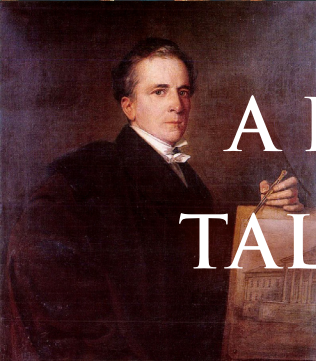
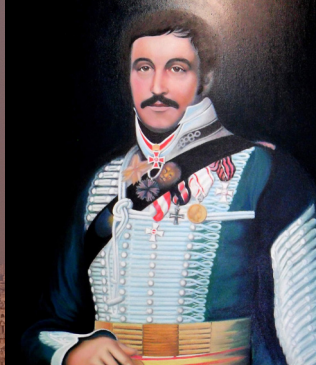
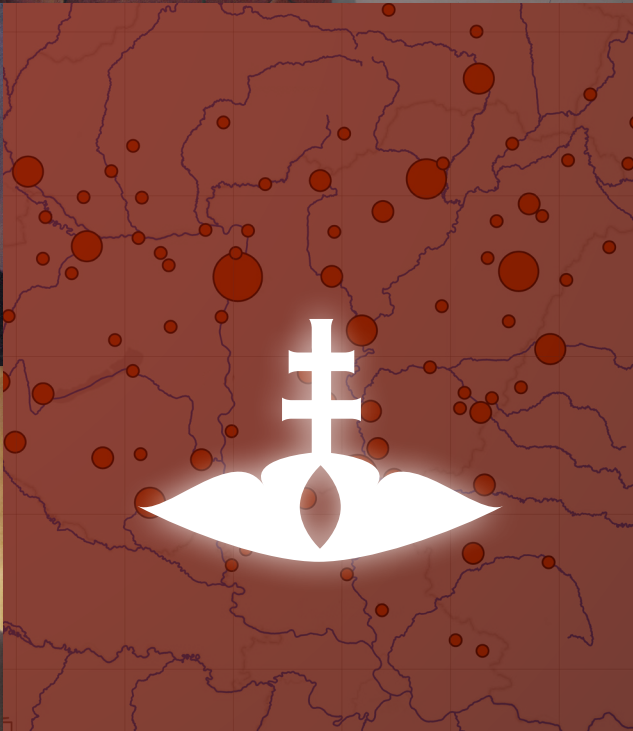




DR. MÁTYÁS SZABOLCS



# A KÁRPÁT-MEDENCE TALENTUMFÖLDRAJZA



DR. MÁTYÁS SZABOLCS  
A KÁRPÁT-MEDENCE TALENTUMFÖLDRAJZA



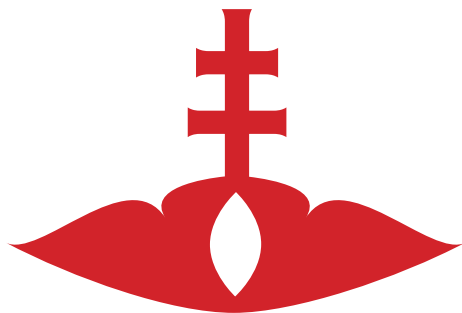
*„A tétlenség kész betegség.”*

**Katona Lajos**

DR. MÁTYÁS SZABOLCS

# A KÁRPÁT-MEDENCE TALENTUMFÖLDRAJZA

A KÖNYV A MAGYARORSZÁGTÓL ELSZAKÍTOTT TERÜLETEKEN  
OKTATÁSI ÉS ISMERETTERJESZTÉSI CÉLLAL  
SZABADON MÁSOLHATÓ!



M. SZ. ÉS TÁRSA  
2020 DEBRECEN



**A kötet lektorálásában részt vettek:**

*Prof. Dr. Angyalosi Gergely egyetemi tanár; Dr. habil. Bujdosó Zoltán főiskolai tanár; Diószeghy Iván  
színművész; Eleőd Ildikó művészettörténész;  
Dr. Farkas Johanna Ph.D. egyetemi docens; Dr. Freyer Tamás Ph.D. egyetemi docens;  
Dr. jur. Gaál József; Dr. Gyürky György Ph.D. tudományos tanácsadó (Ds.C.);  
Dr. Gyürky Katalin Ph.D.; Hegedűs Gergely sportújságíró;  
Dr. Kapronczay Katalin Ph.D. főmúzeológus; Dr. Kemecsei Lajos Ph.D. főigazgató;  
Dr. Kiss Sándor Ph.D. főiskolai tanár (CSc.);  
Kissné dr. Mogyorósi Pálma Ph.D. egyetemi docens;  
Dr. Kovács Tamás Ph.D. egyetemi docens; Dr. Lányi Gábor János Ph.D. egyetemi adjunktus; Liszter  
Sándor előadóművész; Mátyás Tibor történész;  
Dr. Miklósi Márta Ph.D. egyetemi adjunktus; Próder István ny. múzeumigazgató;  
Dr. Süli-Zakar Szabolcs DLA egyetemi docens; Dr. Szabó Krisztián Ph.D. egyetemi docens;  
Dr. Szabó Péter Gábor Ph.D. egyetemi adjunktus; Dr. Tarján Gábor Ph.D. egyetemi docens;  
Prof. Dr. Varga Zoltán egyetemi tanár; Vargáné Nyári Katalin múzeumvezető*

Minden jog fenntartva © 2020

A kiadó előzetes írásbeli engedélye nélkül sem a teljes mű, sem annak része semmilyen formában  
nem sokszorosítható (kivételt képez az első oldalon megjelölt kitétel).

ISBN 978-615-00-9654-4 (online)

ISBN 978-615-00-9648-3 (nyomtatott)

A kiadvány a Nemzeti Kulturális Alap támogatásával valósult meg.



[www.nka.hu](http://www.nka.hu)

Kiadja: *Mátyás Szabolcs és Társa*

Villámposta: [mszabolcs1975@gmail.com](mailto:mszabolcs1975@gmail.com)

Távbeszélő: 30/356-456-4

Mátyás 2020

Könyvterv és tördelés: *Tímár Tamás*

A borító a szerző ötlete alapján készült.

Nyomdai munkák: *Kapitális Kft.*

Felelős vezető: *iff. Kapusi József*

*„A tudományos emberfő mennyisége a nemzet igazi hatalma: Ezek statisztikája az ország legérdekesebb – leginteresszanebb – része. Nem termékeny lapány, hegyek, ásványok, éghajlat sat. teszik a közérőt, hanem az ész, mely azokat józanon használni tudja. Igazabb súly s erő az emberi agyvelőnél nincs. Ennek több vagy kevesebb léte a nemzetnek több vagy kevesebb szerencséje.”*

**gróf Széchenyi István**  
(Hitel, 1830)

## BEVEZETÉS

Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy minden társadalom sorskérdései közé tartozik a kiművelt emberfők számának és minőségének az alakulása, mely igen nagy hatással van egy ország jelenlegi és későbbi életére. Az elmúlt szűk két évtizedben olyan társadalmi és gazdasági változások játszódtak le a világban, amelyeknek a hatására még meghatározóbb kérdéssé vált a tudományos elit szerepe.

Véleményem szerint sem közösségi, sem állami szinten nem ismerjük el, nem tiszteljük eléggé azokat a honfitársainkat, akik az élet bármely területén kimagasló teljesítményt nyújtanak. Ennek az egyik szomorú következménye, hogy sokuk a jobb kutatási és alkotási lehetőségek reményében külföldön folytatja tovább a pályafutását, növelve ezzel a befogadó nemzet szellemi potenciálját.

A talentumföldrajz mint diszciplína, a földrajztudományra jellemző térszemlélettel, annak kutatási módszerei segítségével vizsgálja a rendkívüli képességű emberek földrajzi elterjedését és az ezzel összefüggő geográfiai törvényszerűségeket.

A könyv első részében közel háromezer olyan kimagasló képességű és tehetségű honfitársunkat mutatok be, akik valamely tudományág, művészet vagy a testkultúra terén értek el olyan eredményt, amikre büszkék lehetünk. Ezek az emberek jelentősen hozzájárultak nemcsak nemzetünk, hanem a világ fejlődéséhez és jobbatételéhez is. A könyv tudománytörténeti része azonban nem csupán kronológia felsorolás, hanem



szellemtörténet is. Nyilvánvaló azonban, hogy nem lehetséges egy pár száz oldal terjedelmű könyvön keresztül pontos, minden részletre kiterjedő tudománytörténeti áttekintést adni a magyar kultúra elmúlt évszázadairól. Nem is ez a könyv célja, hanem az, hogy egy-egy terület legjelesebb képviselőit bemutatva, vázlatos áttekintést adjon a honi szellemi élet kimagasló képviselőiről.

Az elmúlt néhány évtized alatt nem sok, de ahhoz mégis elegendő számú könyv és kiadvány jelent már meg, hogy egy olyan összefoglaló jellegű könyv is napvilágot lásson hírességeinkről, amely nem csupán felsorolásszerűen, az életrajzok ismertetésével mutatja be hazánk szellemi nagyságait, hanem azok térbeli elterjedésének okát, és az ezzel összefüggő geográfiai törvényszerűségeket is megpróbálja vizsgálni. A több éves kutatómunka során számos értékes, elgondolkozató és további kutatásokra ösztönző eredmény született, mely a könyv második részében található.

Egy dolgot azonban továbbra sem sikerült megfejtetni, hogy mitől ilyen zseniális a magyar nép. Aki erre a kérdésre szeretne magyarázatot kapni, az a 20. század egyik legnagyobb tudósától, Kármán Tódortól kapja meg a választ, aki véletlenül egyszer elszólta magát, s bevallotta, hogy a magyarok a Marsról jöttek.

Legvégül pedig nem mulaszthatom el hálás köszönetemet kifejezni mindazoknak, akik e könyv írása során észrevételeikkel és hasznos tanácsaikkal segítettek munkámat, így szüleimnek, lektoraimnak, barátaimnak (Ulveczki Csabának és Hajdu Péternek), s természetesen a feleségemnek és a gyermekeimnek, akik nyolc hosszú éven keresztül „elszenvedői” voltak e munkának.

*A szerző*

Debrecen, 2012. augusztus 11.

# 1. KUTATÁSMÓDSZERTANI KÉRDÉSEK

A könyvben szereplő személyek kiválasztásánál két alapvető kérdés merülhet fel. 1. Milyen értékmérő alapján lehet híresnek és/vagy kiemelkedő életművel rendelkezőnek tekinteni valakit? 2. Kit tekinthetünk magyarnak? Két olyan kérdés, amelyek mindegyike sok vitára adhat okot.

## **1.1 A „híresség” és a „kiemelkedő életmű” meghatározása**

A könyvben szereplő személyek kiválasztásánál a legnehezebb feladat az volt, hogy kik kerüljenek be a vizsgált személyek körébe. Nincs ugyanis olyan objektív értékmérő, ami alapján egyértelműen meg lehet azt határozni, hogy kit is tekinthetünk tehetségesnek, híresnek, vagy kinek kiemelkedő az életműve. A birtokolt cím ugyanis nem minden esetben párosul valódi érdemmel, az arra érdemes pedig nem mindig érdemei szerint van jutalmazva.

Léteznek a nemzetközi és a hazai tudományos életben is olyan elismert indikátorok (tudományometriai adatok), amelyek jó kiindulási alapnak tekinthetők a vizsgált személyek körének a kialakításához. Ezeket a tudományos adatbázisokat vagy a megszerzett tudományos elismeréseket azonban nem lehet kizárólagosan alapul venni, mivel számos olyan kutató van, aki nem futott be jelentősebb tudományos karriert, azonban kutatási eredményei jelentősek voltak. Az adományozott címek és beosztások pedig nem minden esetben takarnak tényleges teljesítményt. Ezzel kapcsolatban egy extrém példát említve, született már olyan Nobel-díj is, amelyről később derült ki, hogy



tévedett a Nobel-bizottság, a tudományos eredmény nem volt valós. A művészek esetében talán még nehezebb meghatározni azt, hogy ki is tehetséges. Ráadásul rendkívül szubjektív. Elég, ha csak van Gogh-ra, a világhírű holland festőre gondolunk, aki életében mindössze egy darab képet adott el, azt is a testvérének. A művészek esetében a tehetség, a kvalitás meghatározása rendkívül kényes kérdés és számtalan tényezőtől függ, így többek között az utókor értékítéletétől, saját korának támogatóitól (vagy azok hiányától), a fennmaradó műveinek a számától, a műtárgypiac trendjeitől stb. Az ún. nemzeti tudományok esetében világhírnévről néhány kivételtől eltekintve egyáltalán nem lehet beszélni. Gondoljunk csak a magyar történelem, a társadalomföldrajz, a magyar nyelvészet, a néprajz stb. tudományágak képviselőire. Az ő tudományos eredményeik szinte kizárólag csak a magyar nyelvű közösség keretein belül értelmezhetők és értékelhetők, s csak a hazai elismerés jöhet szóba. Esetükben jóval kisebb számú a külföldi hivatkozás, a külföldi tudományos szervezetekben való részvétel stb. S nyilvánvaló, hogy a megírt tudományos művek száma sem lehet objektív mérő egyik tudományág esetében sem, hisz a „polccentiméter” nem jelent feltétlenül egyben minőséget is.

A fentiekben említett problémát valamelyest orvosolandó, az összes magyar nyelvű egyetemi képzést nyújtó felsőoktatási intézménybe (tanszéki vagy intézményi szinten), illetve a jelentősebb kutatóintézetekbe olyan megkeresést küldtem, melyben kérdésként az szerepelt, hogy kik azok a jelenlegi vagy korábbi kutatók, akik a tanszékvezető/intézetvezető véleménye szerint kimagasló életművel rendelkeznek. A megküldött levelek közel 70%-ára érdemi válasz érkezett, így összességében több száz olyan tudós és kutató neve került még bele az elemzett személyek halmazába, akik korábban nem szerepeltek az általam összeállított listán. Ezeknek a személyeknek a köre rendkívül biztos kapaszkodót, sőt, zsinórmértéket jelentett a későbbiekben is.

A vizsgált személyek egy kisebb hányada a szerző szubjektív értékítélete (főként szakkönyvek, folyóiratok, honlapok alapján), illetve a szakmai lektorok és tanácsadók javaslata alapján került a könyvbe.



A „világhírű” szóval tehát rendkívül óvatosan kell bánni. Azért, mert valaki világraszóló találmányt alkotott, nem biztos, hogy világhírűvé is vált. Másrészt pedig nem biztos, hogy valaki/valami valóban világhírű, illetve a világhírnév könnyen inflálódik.

A jelenkor és a közelmúlt kutatóival és egyéb hírességeivel kapcsolatban ugyancsak nehéz kijelenteni, hogy „világhírűek”, hisz esetükben majd az utókornak kell ítélnie, haláluk után néhány évtizeddel. S látnunk kell azt is, hogy a hírességnek is vannak fokozatai. Az utca embere is ismeri vagy „csak” a saját szakterületének képviselői. Egy rocksztárt akár több száz millióan is ismerhetnek, egy Nobel-díjas tudóst pedig lehet, hogy csak a szűk szakma, néhány ezer ember. A múlt tudósai esetében pedig problémaként jelentkezhet, hogy egyes területek átpolitizáltsága miatt nehéz még évtizedek múlva is tisztán látni, s megítélni a valós tudományos teljesítményt (vezető beosztások elosztásának mechanizmusa, publikálási lehetőségek stb.).

## 1.2 Az elemzett személyek köre

Ugyancsak a nehéz kérdések közé sorolható annak eldöntése, hogy kit tekinthetünk magyarnak. Nagy gondolkodók meghatározásai alapján

*„Az a magyar, aki annak vallja magát.”* (Illyés Gyula)

*„Magyar az, aki magyarnak vallja magát, és vállalja az ebből adódó kötelezettségeket – olykor jól felfogott érdekei ellenében is.”* (Csoóri Sándor)

*„Magyar az, akinek fáj Trianon.”* (Patrubány Miklós<sup>1</sup>)

A különféle meghatározásokat sokáig lehetne sorolni, de nehéz objektív mérceként tekinteni rájuk, ezért az elemzésbe bevont

<sup>1</sup> Ezt a meghatározást sokan tévesen Illyés Gyulának vagy Karinthy Frigyesnek tulajdonítják, azonban először Patrubány Miklós, a Magyarok Világszövetségének elnöke használta 2000. május 25-én a Magyarok V. Világkongresszusán. Mások szerint a gondolat már létezett a két világháború között is, de Patrubány volt az, aki 2000-ben ismét használta, amikortól szélesebb körben is elterjedt.



személyek közül az alábbi öt kategóriába besorolhatóakat tekintetem magyarnak. Azok a személyek, akik egyik csoportba sem tartoznak, azok nem kerültek a vizsgált személyek halmazába.

*a) magyarországi magyar*

Magyarországi magyarnak tekintetem minden olyan személyt, aki magyar állampolgárként született és Magyarországon él(t), vagy azt a határon túli magyart, aki Magyarországra költözött.

*b) határon túli magyar*

Határon túli magyar az, aki a környező országok valamelyikében él(t), és magát a magyar kultúrához tartozónak tartja (tartotta).

*c) Magyarországra vándorolt külföldi*

Magyarországra bevándorolt külföldi az, akinek magyar ősei nem voltak, gyermek vagy felnőtt korában érkezett Magyarországra, életműve azonban hazánkban teljesedett ki.

*d) külföldön élő magyar*

Külföldön élő magyarnak tekintem azt a személyt, aki magyarként a Kárpát-medence bármely országát elhagyva külföldön telepedett le, továbbá azt, aki már a Kárpát-medencén kívül született, de mindkét szüleje magyarnak vallja/vallotta magát.

*e) magyar származású*

Magyar származású személynek tekinthető az, akinek legalább az egyik felmenője magyar volt, függetlenül attól, hogy a magyar kultúrához tartozónak vallja-e magát. Természetesen magyar származásúnak tekinthetők azok is, akiknek nagyszülei, dédszülei stb. voltak magyarok, azonban ezek a személyek, még ha meg is lettek említve a könyvben, az elemzettek körébe nem kerültek be.



### 1.3 A tehetség értelmezése

*„A kérdésre, hogy mi állhat egy nép tehetségének hátterében ne-  
héz lenne pontos és tömör választ adni. Egy biztos, a tehetség, amely  
az ember génjeibe írt kultúrateremtő képességében gyökerezik, jó  
termést csak megfelelő földrajzi és történelmi körülmények között  
hozhat. Honfoglaló eleink genetikailag sokszínű, erős, gazdag kul-  
túrájú népként érkeztek a Kárpát-medencébe, számos újítást hozva  
az akkori Európába. A magyarság nyitottsága, befogadó természete,  
szellemisége a későbbi évszázadok során rendre elősegítette a betele-  
pülő népek, néptörödékek integrálódását. Lakóhelyünk különlegesen  
jó forgalmi helyzete nemcsak a gének szerencsés keveredését, hanem a  
kultúrák találkozását, s a távoli kultúrákkal való folyamatos kapcsola-  
lattartást, információcserét is lehetővé tette. Ebből következik, hogy  
a magyar génusz kialakulását lehetetlen volna származásra, vagy  
„koponyaalakra” visszavezetni, az sokkal inkább a változó életfel-  
tétel-telekhez való kreatív alkalmazkodásnak, a magyar nép innová-  
ció teremtő, befogadó és közvetítő képességének, s a magyar kultúra  
európai mércével mérhető fejlődésének köszönhetette világra jöttét.”  
(Tóth J.–Győri F. 2011, 117.)*

A jelen kiadványban szereplő személyekkel kapcsolatban ki-  
jelenthetjük, hogy mindannyian tehetségesek voltak valamiben.  
Itt pedig újabb kérdés vetődhet fel: kit tekinthetünk tehetséges-  
nek, mi alapján lehet egy tehetséges és egy kevésbé tehetséges  
embert elkülöníteni egymástól?

A tehetségnek több szintjét lehet elkülöníteni: tehetség, talen-  
tum, génusz. Azt, hogy kit tekinthetünk talentumnak, génusz-  
nak vagy tehetségesnek, arra az egyes tudományágak (pszicholó-  
gia, neveléstudomány, orvostudomány) eltérő meghatározásokat  
adnak. Véleményem szerint a tehetség önmagában még nem  
elegendő ahhoz, hogy bárkit is például világhírűnek tekintsünk.  
Ahhoz, hogy valakiből talentum vagy génusz váljon, nyilvánva-  
lóan számos tényező megléte szükséges. Az Isten adta tehetség  
mellett szükséges a kreativitás, a motiváció, a megfelelő családi  
körülmények és a tanulási lehetőségek megléte (lásd bővebben:  
2x4 faktoros talentummodell) (Czeizel E. 2002). A tehetség egy  
„Természetadta, velünk született hajlam, képesség vmire” (Bárczi-  
Országh, 1959-1962). Tehetséges ember relatíve sok van, viszont  
ha a képességét nem fejleszti valaki, vagy nem kedvezőek a körülmé-  
nyek a tehetségének a kibontakozásához, akkor egy bizonyos





szinten megreked. Példaként említhetjük, hogy nagyon sok tehetséges labdarúgó van, azonban sokuk nem kellően motivált, nem látogatja rendszeresen az edzéseket, folyamatos sérülések hátráltatják, az edzője nem szimpatizál vele stb. A fenti okok miatt ezek az emberek nem fognak szintet lépni, megmaradnak a „tehetség” szintjén. (A labdarúgó bajnokság megyei másodosztályban is vannak tehetséges játékosok. Azonban ők lehet, hogy nem tettek meg mindent a tehetségük kibontakoztatása érdekében, vagy a körülményeik nem voltak olyanok, hogy akár talentumok lehessenek, vagy csak egyszerűen „ennyi volt bennük.” A környezetükből kiemelkedtek ugyan, de nem váltak talentummá vagy géniusszá.)

A tehetség következő szintje a talentum, melyet az átlagon felülemelkedő képességű emberekre használnak (*ua.*). Megfogalmazásom szerint a talentum az a tehetség, akinek a rendelkezésre álló körülmények és a személyes képességei lehetővé tették azt, hogy a tehetségét kibontakoztassa. A tehetség a tevékenységet magas színvonalon képes művelni, melyet nemzetközi szinten is elismernek.

A legmagasabb szintű tudással a géniuszok rendelkeznek, melyet mutat az értelmező szótár meghatározása is: „*Rendkívüli tehetség, lángész.*” (*ua.*) Géniusból minden korban kevés van. Olyan személyekre használják, akik bármilyen területen koruk meghatározó képviselői. Belőlük egy-egy tudományág területén világviszonylatban is mindössze néhány található. Sántha Kálmán a *Lángész és átöröklődés* című tanulmányában foglalkozott a rendkívüli tehetségű emberekkel. Ő a géniusz (megfogalmazásában: *zseni*) és a talentum között az alábbi különbséget vélte felfedezni: „*Zseni keletkezéséhez erős akarat és kitartás, valamint művészi és magas intellektuális adottság szükséges. (...) A talentum a kor gyermeke, a zseni minden időké.*” (Sántha K. 1932)

### 1.3.1 A tehetség vizsgálata a földrajztudományon belül

Mielőtt a könyv érdemi részének olvasásába kezd a Kedves Olvasó, néhány mondatban érdemes említést tenni arról is, hogy a földrajztudományon belül hol helyezkedik el a szélesebb



közvélemény előtt gyakorlatilag ismeretlen terület, a talentumföldrajz<sup>2</sup> (talentogeográfia). A földrajztudomány két nagy területre, a természet- és társadalomföldrajzra osztható; ezek közül az utóbbihoz, a társadalomföldrajzhoz tartozik. A társadalomföldrajz tovább „osztódik” kisebb területekre, így többek között a társadalmi földrajzra, melynek része a kulturális földrajz. A kulturális földrajz egyik területe pedig a tehetségföldrajz. A tehetségföldrajz két további részre bontható, a talentumföldrajzra és az alkotásföldrajzra (kreatogeográfia)<sup>3</sup>. A talentumföldrajz az átlag feletti szellemi, művészeti és fizikai képességgel rendelkező személyek földrajzi eloszlásával, azok térbeli mozgásának, elhelyezkedésének és ezek törvényszerűségeinek vizsgálatával foglalkozó tudomány.

- 
- 2 A tudományterület megnevezésére többnyire a „talentumföldrajz” megnevezést használják, azonban időnként a „tálmantumföldrajz” is használatos (lásd: Pirisi Gábor – Trócsányi András: *Fejezetek a társadalomföldrajz világából*).
  - 3 Az alkotásföldrajz „az alkotásban és a geográfia határtudománya, mely az alkotási folyamat, valamint alkotási termékek földrajzi összefüggéseit kutatja.” (Győri F. 2011, 47.)



TUDOMÁNY-  
ÉS SZELLEMTÖRTÉNET



„Én hiszem azt, hogy nekünk magyaroknak  
a legerősebb izmunk a szívünk.”

Mátyás Tibor

## 2. AGRÁR- ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNY

A honfoglalást követő időszakban hazánkban az állattenyésztés dominált, a XII. századtól kezdve azonban már egyre jelentősebbé vált a földművelés is. Kezdetben a kimerült termőterületeket elhagyták, majd a 13. századtól kezdve már a nyomásos gazdálkodás (örök szántó) is mindinkább elterjedt (Siki J.–Tóth-Zsiga I. 1997). A magyar mezőgazdaság rendkívül jó természeti adottságokkal rendelkezik, így a több mint ezer éves kárpát-medencei ittlétünk alatt Európa egyik legjelentősebb élelmiszer-exportőr országává váltunk. Számos olyan mezőgazdasági termékünk volt már évszázadokkal ezelőtt is, melyek széles körben keresett terméknek számítottak. Elég, ha csak a tokaji aszúra, a bakonyi sertésre<sup>4</sup> vagy a szürkemarhára gondolunk.



Tessedik Sámuel  
(Keszthely, Georgikon)

### 2.1. A hazai agrárképzés gyökerei

A hazai agrároktatás gyökerei Szarvasra illetve Keszthelyre vezetnek. Szarvason **Tessedik Sámuel** (1742-1820), a helyi evangélikus lelkész hozott létre egy gyakorlati gazdasági iskolát („agárismereteket oktató népiskola”), ahol kezdetben ő és a neje oktatták a mezőgazdaságban hasznos elméleti és gyakorlati ismereteket (1779).

4 Kevesek előtt ismert, de az angol nyelv *bacon* (éjtsd: békön) szava is magyar eredetű. „A magyar sertésenyésztés akkori (középkori – a szerző) erejét jelzi, hogy az angol bacon (szalonna) szó a magyar bakonyi (németül „bagoner”) szóból ered, mivel az angol vevők a sváb húsiparosoktól a legjobb minőségű bakonyi árut rendelték.” (Kútvölgyi M.–Tóth P. 2003, 7.) Az új szó természetesen az angol nyelv szabályainak megfelelő formában öltött testet, mivel ők a Bakony szót nem tudták kiejteni.



## Festetics György

(1755-1819), látva a hazai agrárképzés siralmas színvonalát, 1797-ben alapította meg a Tessedik népiskolájánál jóval magasabb színvonalat elérő *Georgikon* (a György névből), mely a hazai agrár-értelmisség gyarapodására volt hivatott (Kaposi Z. 2002). A Georgikonra úgy tekinthetünk, mint a világ első önálló felsőfokú mezőgazdasági intézményére. Az



*Georgikon (Keszthely)*

iskola létrehozásánál a Tessedik Sámuel által alapított iskola szolgált példaként (Eleőd Á.–Szegő Gy. 2001). A Georgikonban uradalmi jogászokat, vadászokat, erdészeket, kertészeket, sőt még szakácsokat is képeztek.

Feltétlenül meg kell említeni a Georgikon kapcsán **Nagyváthy János** (1755-1819) nevét, aki ugyanazon évben született és hunyt el, mint Festetics György. Életük néhány esztendőre szorosan összekapcsolódott; Nagyváthy János volt az, akinek a javaslatára Festetics megalapította a Georgikon.

A hazai agrár felsőoktatás egyik legnagyobb múltú intézménye a Mosonmagyaróváron létrehozott *Magyaróvári Gazdasági Magántanintézetet* (1818), ami 1874-től *Magyar Királyi Gazdasági Akadémia* néven működött tovább. Magyaróvár (Mosonmagyaróvár) és Keszthely mellett a 19. század második felében három helyen alapítottak még mezőgazdasági képzést nyújtó intézményeket, melyeket 1906-ban akadémiai rangra emeltek (Kassai M. *Királyi Gazdasági Akadémia* – 1875, *Debreceni M. Királyi Gazdasági Akadémia* – 1868, *Kolozsvári M. Királyi Gazdasági Akadémia* – 1869 /eredetileg: Kolozsmonostori Gazdasági Tanintézet/).



*Nagyváthy János  
(Keszthely, Georgikon)*

Kevésbé ismert **Mitterpacher Lajos** neve (1734-1814), holt ő volt az agrártudományok első hazai professzora. Már



*A hajdani Debreceni Magyar  
Királyi Gazdasági Akadémia,  
ahol gróf Wass Albert is tanult  
(ma: Debreceni Egyetem  
Balásházy János Gyakorló  
Szakközépiskolája,  
Gimnáziuma és Kollégiuma)*



*Horn Artúr  
(Budapest,  
Kossuth Lajos tér 11. szám)*

a *Theresianum* (néha: Teréziánium/Terézianum) nevű, nemesi ifjakat oktató intézményben is oktatott mezőgazdasági ismereteket, később pedig a nagyszombati egyetem Budára, majd Pestre történő költözését követően őt bízták meg a mezőgazdasági ismeretek tanításával, így ő volt az első hazai agrártudományi tanszék vezetője (*oeconomica ruralis*) (Für L.).

## 2.2. Állattenyésztés

A magyar mezőgazdaságon belül az állattenyésztés mindig fontos szerepet töltött be, ami főként az időjárás okozta szélsőségek kiegyensúlyozására volt hivatott. Az elmúlt évtizedekben viszont csökkent az ágazat súlya, a növénytermesztés és állattenyésztés aránya az agráriumon belül kb.  $\frac{2}{3}$ - $\frac{1}{3}$ . Állattenyésztésünknek jelenleg is számos olyan szegmense van, ahol mindenféle túlzás nélkül állíthatjuk, hogy világ színvonalúak a magyar mezőgazdászok.

A 20. századi állattenyésztés talán legnagyobb hazai alakja a kairói születésű **Horn Artúr** (1911–2003). Kutatásai rendkívül szerteágazóak voltak, kiterjedtek többek között a szarvasmarha-, a baromi- és sertésenyésztésre, a populációgenetikára. A Horn Artúr köré szerveződött tudóscsoport egyik legjelesebb tagja volt **Dohy János** (1934–2002), aki a szarvasmarhatenyésztés terén ért el kimagasló eredményeket, illetve a nagy hírnű professzor fia, **Horn Péter** (1942), aki a sertés-, gímszarvas-, baromfi- és a haltenyésztés terén hívta fel magára nemzetközi szinten is a figyelmet. Az elsősorban állatgenetikával és háziállatok nemesítésével foglalkozó Horn Péter mindössze huszonhat éves volt, amikor Kasmír miniszterelnöke személyesen kérte fel India baromfi programjának a beindítására (Horn P.



2005). A genetika neves tudósa volt **Anker Alfonz** (1925-1979). Lótenyésztéssel és galambtenyésztéssel kapcsolatos kutatásaival is már dicsőséget szerzett a hazai agráriumnak, nevét azonban a sertésenyésztés kapcsán említik meg leginkább. Ő volt a KA-HYB hibridsertés kitenyésztője. A nemesítés 1962-ben a Kaposvári Mezőgazdasági Főiskolán kezdődött Anker Alfonz vezetésével.

A baromfitenyésztés, a takarmányozástan, a szarvasmarhabírálat és családtenyésztés tudósa volt **Csukás Zoltán** (1900-1957), akinek nevét Csornán szakközépiskola viseli. A haltenyésztés világszerte elismert szaktekinétye volt **Woynárovich Elek** (1915-2011). 1968-tól a FAO szakértőjeként tíz országban segítette a haltenyésztési programokat. Woynárovich Elek neve azonban az egyetemi oktatásban is igen jól cseng, hisz ő volt az, aki megalapította hazánk első hidrobiológia tanszékét (1966).

„Lovas nemzet a magyar”, tartja a mondás. Így is van, ehhez azonban olyan szakemberekre volt mindig is szüksége a magyar lótenyésztésnek, akik értőn, nagy szaktudással rendelkezve végezték a fajtakiválasztást. Egyik ilyen szakember volt **Kozma Ferenc** (1826-1892), aki újjászervezte a vegyes lóállományú méneseiket, és kiváló tenyészállatokat hozatott be az országba, amivel megvetette a későbbi hazai sikeres lótenyésztés alapjait (*Estók J. és társai 2003*). Kozma Ferenc, mint a lótenyésztési osztály vezetője, nagy szerepet játszott abban, hogy a kishéri félvér világhírű magyar lófajtvá váljon.

A juhtenyésztés egyik legnagyobb hazai alakja volt **Schandl József** (1885-1973). Nevéhez a hazai juhtörzskönyvezés megszervezése és a magyar fésűs merinó kitenyésztése köthető. Schandl volt az *Országos Gyapjúminősítő Intézet és az Állattenyésztési Kutatóintézet* igazgatója is, illetve jelentős a felsőoktatásbeli tevékenysége is.

A korszerű szarvasmarha-tenyésztés egyik úttörője volt a *Magyaróvári M. Királyi Gazdasági Akadémia* igazgatója, **Ujhelyi Imre**<sup>5</sup> (1866-1923). Neki köszönhetően a tejiparunk is jelentős fejlődésnek indult. Ujhelyi Imre mint tanár, kutató, állatorvos és mint tudományos szervező egyaránt ismert. Kezdeményezésére alakult meg *Magyaróvári Szarvasmarhatenyésztő*



Woynárovich Elek  
(Budapest,  
Kossuth Lajos tér 11. szám)



Kozma Ferenc  
(Budapest,  
Kossuth Lajos tér 11. szám)

5 A *Magyar Életrajzi Lexikon*ban Ujhelyi Imre neve helytelenül Újhelyi Imreként szerepel.





*Tormay Béla  
(Budapest,  
Állatorvostudományi  
Egyetem)*

Boczonádi Szabó Imre nemcsak a méhészet területén alkotott maradandót, zenei tehetsége is kiemelkedő volt. Kuruc nótákat zenésített meg, Rákóczi Ferenc Törökországból hazahozott hamvait az általa megzenésített nóták kíséretében szállították haza.



*Fleischmann Rudolf  
(Gyöngyös, Károly Róbert  
Campus)*

*Egyesület* (1896) és a *Tejkiérletti Állomás* (1903). Részből Ujhelyi munkásságának folyományaként jöttek létre a későbbiekben a tejellenőrző egyesületek, illetve alakult ki a szarvasmarha-törzskönyvezés (<http://www.vmuujhelyi.hu/>).

Jelentős szerepe volt a megfelelő szarvasmarha-fajták kiválasztásában **Tormay Béla** (1839-1906) állatorvosnak, akinek az állatorvosi és a mezőgazdasági szakoktatás terén köszönhet sokat a tudomány. Nevét őrzi többek között a Debreceni Egyetem *Tormay Béla Szakkolégiuma*.<sup>6</sup>

Említsük meg továbbá az ír származású magyar hazafi, **Egán Ede** (1851-1901)<sup>7</sup> nevét. Országos tejgazdasági felügyelőként sokat tett a hazai tejtermelés és sajtgyártás fellendítéséért. Szintén Egán Ede volt az, aki kormánybiztosként a mezőgazdaság eszközeivel próbált meg enyhíteni a ruszin nép nyomorán. Emiatt Kárpátalján mind a mai napig igen nagy tisztelet övezi (*Dupka Gy. 2011*). A szürkemarha megmentőjeként tekinthetünk **Bodó Imre** professzorra. Az '50-es években kétszáz szürkemarha tehenet és hat bikát szó szerint eldugott a Hortobágyon, így a fajta átvészelte a vészterhes időket. A hivatalos álláspont szerint ezeket is keresztezni kellett volna a nagyobb tejhozamú, szovjet kosztromai fajtával. A neves genetikus az Állatorvosi Egyetem és a Debreceni Agrártudományi Egyetem és a Szent István Egyetem professzora volt.

A hazai méhésztre a legnagyobb hatással **Boczonádi Szabó Imre** (1847-1933) volt. 1913-ban tette „közkinccsé” az ún. nagy Boczonádi-kaptárt (gyakori, szakmai rövidítése: NB). A nagy keretméretű vándorkaptár (keretes méhkaptár) jelenleg is a legnépszerűbb kaptártípus hazánkban, amelyen kis változtatásokat eszközöltek ugyan az elmúlt több mint egy évszázad alatt, de még mindig olyan, mint ahogy azt Boczonádi megalkotta.

6 Kevesek előtt ismert, hogy a neves agronómus lánya volt az irodalmi Nobel-díjra is jelölt Tormay Cécile írónő.

7 Egán Ede neve helytelenül *Egan*-ként szerepel a *Magyar Életrajzi Lexikonban*.



## 2.3. Növénytermesztés

A mezőgazdasági szakemberek egyik kiemelt tudományterülete a növénynemesítés. Elsődleges céljuk a minél nagyobb hozamok elérése, az időjárás viszontagságainak ellenálló fajták kinemesítése és a kártevők elleni rezisztencia növelése. Legfőbb kenyérgabonánk a búza, melynek nemesítésére kiemelt figyelmet szenteltek a növénynemesítőink, s túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a világ legnevesebb gabonanemesítői közé sorolhatjuk a magyar kutatókat. A széles közvélemény előtt az egyik legismertebb búzanemesítőnk **Baross László** (1865-1938), aki a búza mellett számos egyéb növény nemesítésével is foglalkozott. A *Bánkúti*<sup>8</sup> 1201-es búzáját 1933-ban Kanadában a világ legjobb búzájának választották. Kevésbé ismert **Székács Elemér** (1870-1938) („kalászvadász”) neve, aki növénynemesítőként igen széles spektrumát nemesítette a növényeknek, többek között dohányt, (rozsd ellenálló) búzát, takarmányrépát, árpát, zabot, kukoricát, lent, kölest, lucernát, kendert és ricinust is nemesített. **Fleischmann Rudolf** (1879-1950) szintén növénynemesítőként szerzett hírnevet. A csehországi születésű tudós főként búza-, zab-, rozs- és kukorica-nemesítéssel foglalkozott. Legismertebb nemesítése az F.481-es fajta, mely a széles közvélemény előtt „sziki búza” néven vált ismertté, mivel még a szikes talajon is bőséges termést ad. S ne felejtjük el továbbá megemlíteni, hogy Fleischmann hibridizálta a világon először a búzát és a tarackbúzát (*Estók J. és társai 2003*).

Az anyarozzal kapcsolatos kutatások szaktekintélye volt **Békésy Miklós** (1903-1980). Békésy oldotta meg az anyarozs (vagy varjúkór) mesterséges termesztését. Az anyarozs jelentőségét a gyógyszeripari felhasználhatósága adja. Nevéhez köthető továbbá a jelenleg is használt ún. egyszem-analízis kidolgozása.

Az első világháborút követően felértékelődtek a korábban a mezőgazdaság szempontjából nem használt területek, így többek között a homokterületek is. A hazai homoki gazdálkodás

„Boczonádi kaptárának sikere többértű, a teljesség igénye nélkül nézzük előnyeit, amelyek különösen a (...) kisméretű kaptárak hátrányait küszöbölte ki anno. Böven van hely a fészekben és a mézterben egyaránt, biztonságos benne a telelés, hiszen a méhek akár léputca-váltás nélkül is áttelelnek. Egész évben nagy, népes család tartható benne, így a telelésbe is népes család indítható el, amely tavasszal kevés beavatkozással, gyorsan fejlődik fel termelővé. (...) Könnyen szállítható, igazi vándorkaptár. Boczonádi a bakhátas rostaszövetes keretfedő használatával teljesen újat alkotott, hiszen előtte nem volt, ezzel a kaptáralkatrésszel kialakított menekülőörv egy kaptárban sem.” (Bross Péter: Százéves az NB kaptár. Méhészet, 2013/11, 12.).

8 A „bánkúti” elnevezés a hajdani Arad vármegyei település Bánkútpusztá nevéből származik. A település jelenleg Medgyesegyháza része, és Békés megyében található. Nem összetévesztendő tehát a szintén Bánkútnak nevezett bükkői településsel.



„...vegyetek kertet! Dolgozzatok, ássatok, ültessetek üres óráitokban, s ha majd egykoron a saját kezeitekkel ápolatugas árnyában, virágzó egészségben élveztetek a gyümölcsöt, megértitek a pomológia életrendi fontosságát.” (Entz Ferenc) [Szabó L. 2002: Entz Ferenc élete (1805-1877)]

legnevesebb szakembere volt **Westsik Vilmos** (1883-1976) („a homok doktora”), aki a homoki területeinkre (Kiskunság, Nyírség) művelési rendszereket, illetve a talajtípusra alkalmas vetésforgókat dolgozott ki.

### 2.3.1. Gyümölcs- és zöldségtermesztés

A pomológia (gyümölcsstermesztés) legjelesebb hazai úttörője volt **Entz Ferenc** (1805-1877), akinek jelentősége elsősorban abban áll, hogy az értékes fajták felé igyekezett fordítani a honi gazdák figyelmét, illetve az 1853-ban, a Gellért-hegy oldalában megszervezett *Haszonkertészeket Képző Gyakorlati Intézetével* megteremtette hazánkban az önálló kertészeti szakoktatást (*Estók J. és társai 2003*). Az intézmény a Kertészeti Egyetem elődjének tekinthető.

A gyümölcsnemesítés nagymestere volt **Budai József** (1851-1939). Összesen 138 új gyümölcsfajtát állított elő. Budai József igazi hazai volt, új fajtáit az 1848/49-es szabadságharc hőseiről nevezte el. Ferenc József iránti ellenszenvét mi sem jelzi jobban, minthogy egyik barackfajtáját (Libényi barack) a szabólegényről, Libényi Jánosról (1831-1853) nevezte el, aki az osztrák császár ellen 1853-ban sikertelen merényletet hajtott végre – vagy ahogy Budai József egyik levelében írta: „arról az érdemes szabólegényről, aki annak idején a világ legaljasabb zsarnokát nyakonszúrta.” Dísznövény-, zöldség- és gyümölcs-nemesítő volt **Magyar Gyula** (1884-1945), aki több tucat növényt nemesített. Kutatásai szerteágazóak voltak, az általa „megalkotott” növények köre a mandulától a paradicsomon át az orchideáig terjed. A közelmúlt eseményei közé tartozik, hogy **Hrotkó Károly** (1952) az első magyarként vehette át több mint két évtizedes szakértői tevékenysége elismeréseképpen a Kínai Népköztársaság *China Friendship Award* díját (2014). A Budapesti Corvinus Egyetem Kertészettudományi Karának professzora a jeles kitüntetést azért kapta, mivel Senszi (Shaanxi) tartományban meghonosította a cseresznye és a meggy termesztését, illetve az általa kidolgozott ún. cseresznyeorsó-művelési rendszert. A program sikerét mi sem bizonyítja jobban, minthogy jelenleg a terület a kínai cseresznyetermelés egyik központja, illetve a tartományban található a világ két legnagyobb cseresznye-faiskolája.



Az alkalmazott mikológia legnagyobb hazai képviselője **Balázs Sándor** (1925–2016), aki a kecskeméti Zöldségtermesztési Kutatóintézet igazgatója volt, illetve a Kertészeti Egyetem (ma: Corvinus Egyetem) Zöldség- és Gombatermesztési Tanszékének vezetője. Fő kutatási területe a gombatermesztés lehetőségei, ezen belül pedig a laskatermesztés technológiája. Négy új gombafajta előállítására fűződik a nevéhez. A jelenkor nagy gyümölcsnemesítői közül említsük meg a máknemesítő **Bernáth Jenő** (1944) és az almanemesítő **Tóth Magdolna** (1951) nevét.

Kalocsán tudományos keretek közt 1917-ben nyílt lehetőség a „piros arany” termesztésére, amikor megnyitották a *Kalocsai Paprikakísérleti és Vegyvizsgáló Állomást*. (A világ első ilyen jellegű intézete volt!) Ennek első, nemzetközi elismerést kiváltó eredménye **Horváth Ferenc** (1894–1971) nevéhez köthető. Horváth itt nemesítette ki (találta meg) az első csípősségmentes paprikát (1929). Az állomás korábbi vezetője és létrehozója (Horváth Ferenc előtt) **Obermayer Ernő** (1888–1969) volt, aki szintén jelentős eredményeket ért el a paprikanemesítés terén; az ő nemesítő tevékenységének köszönhetjük a csípős paprika fajtáink 80%-át. A hazai burgonyanemesítés megalapozója volt **Teichmann Vilmos** (1898–1967). A burgonya mellett rozs, homoki lucerna, szöszösbükköny, napraforgó és fehérvirágú csillagfürt nemesítéseket is végzett. Teichmann Vilmos volt a *Kisvárdai Növénynemesítő Telep* megszervezője. Jelentőségét mutatja, hogy az általa nemesített *Gülbaba* és *Kisvárdai rózsa* fajtájú burgonyák az 1960–70-es években a vetésterületek 80%-át uralták (<http://portal.agr.unideb.hu>).

A debreceni agráregyetem professzora volt **Bocz Ernő** (1920–2010). Az országban elsőként alapított *Növénytermesztési és Ökológiai Intézetet*. Munkássága során többek között lucerna, cirok és gyepalkotó fűfajok nemesítésével és termesztéstechnológiájuk fejlesztésével foglalkozott.



Teichmann Vilmos  
(<https://napkeletnepe.hu/2018/01/17/gulbabat-nemesített-a-nyirseg-homokkal/>)

### 2.3.2. Szőlőtermesztés

A hazai szőlőtermesztés igen nagy hagyományokra tekint vissza, egyes borfajtáink már évszázadokkal ezelőtt is komoly nemzetközi ismertségnek örvendtek. Az elmúlt közel másfél évszázad tudatos szőlészeti és borászati kutatómunkájának köszönhetően pedig Magyarországhoz számos jelentős tudományos eredmény köthető. S ne felejtjük el megemlíteni azt a tényt, hogy hazánkban a bor nemcsak mint élvezeti cikk került a kupába évszázadokon keresztül, hanem mint folyadék is jelentős szerepet töltött be. A hazai vizek ugyanis sok helyen ihatatlanok voltak, ezért a 4-5%-os alkoholtartalmú bor fogyasztása rendszeres volt szerte az országban (Kaposi Z. 2002). A hazai szőlőtermelés volumenét mutatja, hogy a filoxeravész megelőzően a kontinens egyik legnagyobb termelői voltunk Franciaország, Spanyolország és Olaszország mellett. A filoxeravész következtében a korábbi 622 000 kat. holdnyi szőlőterület közel felére, 340 000 kat. holdra csökkent (1895) (Estók J. és társai 2003). A szőlőnemesítés terén végzett úttörő jellegű munkát kora polihisztor, **Görög Demeter** (1760-1833), aki a mezőgazdaság mellett többek között az irodalom és a térképészet terén is maradandót alkotott. Az Amerikából 1878-ban Európába került szőlőperonoszpóra fejlődésmentével, lappangási idejének megfigyelésével, előrejelzésével stb. foglalkozott Istvánffi Gyula és Pálinkás Gyula (Hajdu E.–Nagy B. 2011). **Istvánffi Gyula** (1860-1930) nevét leginkább az utókor az általa kidolgozott szőlőperonoszpóra-előrejelző módszer kidolgozása kapcsán említi – számos egyéb, a mezőgazdasági termelés eredményét növelő kutatása mellett. Módszerét külföldön is több helyen bevezették.



*Mathiasz János  
(Budapest,  
Kossuth Lajos tér 11. szám)*

Szőlészeink közül a szélesebb közvélemény előtt elsősorban a szőlőnemesítők nevei ismertek. Közülük is a legismertebb **Mathiasz János** (1838-1921). A Mathiasz János által nemesített szőlőfajták számában igen nagy eltérés mutatkozik az



egyes források között<sup>9</sup>, az azonban tény, hogy számos, jelenleg is termelt fajtának ő volt az „szülőatyja”, és fajtái jelenleg is négy kontinensen találhatók meg. Legismertebb, ma is termelt szőlői a *Csabagyöngye* (Stark Adolf nevelte fel), az *Ezeréves Magyarország emléke*, a *Mathiasz Jánosné muskotály* és a *Szőlőskertek királynője*. Szintén neves szőlőnemesítőnk volt **Stark Adolf** (1834-1910), aki számos szőlőfajtát nemesített, nevét azonban a *Csabagyöngye* tette híressé. Kevésbé ismert **Kocsis Pál** (1884-1967) neve, holott 150 szőlőfajtáját ismerik a szakemberek (*Kocsis P.*). Legismertebb fajtái a *Glória Hungariae*, az *Irsai Olivér*, a *Kocsis Irma* és a *Pannónia*. A róla szóló források szinte mindegyike kiemeli a hazaszeretetét tükröző névadásait, így például *Lesz még hazám, Magyar az én szülőföldem, Névtelen hősök emléke* stb.

**Kozma Pál** (1920-2004) hírnevet elsősorban a szőlővirág- és virágzásbiológia, a szelekciós és keresztezéses szőlőnemesítés, a szőlő szerves és ásványi anyagcseréje stb. terén elért eredményei alapján szerzett (*Csoma Zs. 2004*). **Teleki Zsigmond** (1854-1910) neve az alanynemesítés terén lett ismert a borászok körében, akinek alanyvesszői számos országába eljutottak. „*Ma a világ kötött talajú szőlőjének 60-70%-a a Teleki Zsigmond és fia, Sándor által előállított alanyfajtákon található.*” (*Eleőd Á.–Szegő Gy. 2001, 132.*) **Haraszthy Ágoston** (1812-1869) neve az Újvilágban jóval ismertebb, mint szülőhazájában, pedig ő volt az, aki megteremtette a szőlőtermesztést Amerikában, mivel ott addig csak vadszőlő termett. Elismertségét mi sem mutatja jobban, mint egy kaliforniai szenátusi határozat egyik szövege részlete: „*Ő a kaliforniai szőlőkultúra atyja, aki Kaliforniát az Egyesült Államok szőlőskertjévé varázsolta.*” **Soós István** (1902-1959) vegyészmérnök a hazai ampelológia (szőlészet) tudósa volt. Nevéhez köthető a második világháborút követően



*Haraszthy Ágoston  
(világháló)*

9 „*Mathiasz János több mint 180 kiváló borszőlőt és homoki csemege-szőlőt nemesített a Kecskemét melletti Miklós-telepen.*” (Estók J. és társai 2003); „*Mintegy 1300 új szőlőfajtát, köztük 180 igen kiváló nemesített.*” (Kenyeres Á. 1994); „*Élete során mintegy 3600 hibridet állított elő, közülük 180-nak a leírását is elkészítette.*” (<http://www.mtva.hu>); „*Munkás élete során mintegy 3500 hibridet állított elő.*” (Für L.); „*Addig is tudtam, hogy a magyar borászat és szőlészet mekkora eredményeket köszönhet neki, 3700 szőlőfajtát nemesített, amiből ötvenet-hatvanat ma is termesztnek.*” (Mathiasz Gábor /Mathiasz János dédunokája/, 2006); „*Mathiasz János (1838–1921) világszerte elismert szaktekintély volt, mintegy 3500 hibridet állított elő.*” (Kollega T. I. 1996-2000)





„Az aranyárga nedű Tokaj városáról kapta nevét, ahol egy véletlen folytán, egy elhúzódot szüretnek köszönhetően jöttek rá az aszúbor készítésének titkára. A legenda szerint Lorántffy Zsuzsanna az udvari papját, Szepsi Laczkó Mátét bízta meg a szőlőszürettel, amely szüret azonban egész novemberig elhúzódot a háborús helyzet miatt, így a tőkén maradt szőlőszemek összeaszalódtak. A szüretet követően a bort tufába vájt köpincékbe rejtették (nehogy azt az ellenség megtalálja), s amikor az aszottra érett szemekből készült bort megkóstolták, olyan fenséges ízt és zamatot éreztek, amelyet előtte még sohasem. A legenda szerint így született meg 1630 táján a Tokaji Aszú.” (Mátyás Sz. 2006, 8.).

„Életem szerelme a rózsá. Törekvéseim értelmét abban látom, hogy rózsáim szebbé tegyék a világot, az emberek örömére.” (Márk Gergely)

a szőlőkataszter elkészítése, ő volt a *Nemzetközi Szőlő- és Borhivatal Borbizottság* elnöke, a hazai borászati mikrobiológiai kutatások elindítója. Nevét egy fővárosi élelmiszeripari szakközépiskola vette fel.

Hungarikum boraink közül legelőször említessék meg a tokaji aszú neve. Első készítője („felfedezője”) a legenda szerint Lorántffy Zsuzsanna udvari papja, *Szepsi Laczkó Máté* (1570 k.-1633 után) erdőbényei lelkész volt. A valósághoz azonban hozzátartozik, hogy az aszúkészítés eljárását egyes források szerint már ezt megelőzően is, mintegy száz esztendővel ismerték. Másik hungarikum borunk az egri bikavér. Első készítője **Gröber Jenő** (1869-1941) volt, akinek nevéhez köthető egy speciális, a szőlőművelésnél használatos ekekapának a megalkotása is (Gröber-féle kapálóeke).

### 2.3.3. Dísznövény-nemesítők

A dísznövény-nemesítés neves kutatója volt **Kováts Zoltán** (1924-2010), aki több mint száz új fajtát állított elő (pl. egy-nyári mályvarózsák) (*Kollega T. I. 1996-2000*). **Márk Gergely** (1923-2012) rózsanemesítő több mint hatszáz új, magyar törzskönyvezett rózsafajtát alkotott, létrehozta az első Rozáriumot, a magyar rózsagyűjteményt. „Fajtáit a Trianonban elszakított és a jelenlegi Magyarország városairól, földrajzi helyekről, történelmi személyiségekről, a magyar szentekről és híres emberekről nevezte el.” (Jámborné B. E. 2008)

## 2.4. Erdészet

A mezőgazdaságon belül az erdészet szerepét és jelentőségét az elmúlt évtizedekben kisebb súllyal kezelték, mint az szükséges lett volna. Jelentősége természetesen messze nem csak az ipari nyersanyagnak számító fában rejlik, hanem ennél jóval nagyobb szerepe van. Gondoljunk csak a vadgazdálkodásra, a rekreációra, vagy arra, hogy az erdők a biológiai sokszínűség megőrzésének egyik záloga. A legendás selmeci (selmecbányai) tanárok közé tartozik **Fekete Lajos** (1837-1916), aki az erdészet szinte valamennyi ágát ismerte és oktatta (erdészeti növénytan,



erdőismerettn). Legismertebb műve a Balattny Tiborral közösen írt *Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a magyar állam területén* (1913) címet viseli, amelyet számos forrás növényföldrajzi alapműként említ (*Estók J. és társai* 2003). A háromszéki születésű **Bedő Albert** (1839-1918) oroszánrészt vállalt az első modern polgári erdőtörvény megalkotásában és végrehajtásának megszervezésében (1879. évi XXXI. törvény-cikk). A törvény időállóságát mutatja, hogy 55 évig volt hatályban (*Ormos B.* 2008). Szintén selmeci diák volt **Kaán Károly** (1867-1940). Magas rangú hivatalnokként (kormánybiztos, címzetes államtitkár) sokat tett hazánk erdősültiségének növelésért. Többek között ő volt az egyik fő szorgalmazója az Alföld fásításának, az erdőkben végzett rablógazdálkodás ellen szintén többször felszólalt, s nevéhez köthető a természetvédelmi törvény megalkotása (*Kenyeres Á.* 1994). A vadgazdálkodás egyik legnagyobb hazai egyénisége **Kőhalmy Tamás** (1936-2003). A soproni egyetemen több mint két évtizeden keresztül volt tanácskezelő, illetve erdő- és vadgazda mérnökök generációit oktatta. A nemzetközileg is elismert tudós a *Nemzetközi Vadászati és Vadvédelmi Tanács Európa-Ázsia Nagyvad Bizottságának* az alelnöke volt. Kőhalmy Tamásnak köszönhetően alakult meg a *Vadgazda Mérnöki Szak* soproni és csíkszeredai tagozata. Az országhatáron túl is a legismertebb magyar erdészmérnökök egyike **Roth<sup>10</sup> Gyula** (1873-1961). Hosszú éveken keresztül az *Erdészeti Kutató Intézetek Nemzetközi Szövetségének* volt az elnöke, a soproni Erdészeti Főiskola iskolateremtő tanára, aki még nyolcvanhárom évesen is vállalta az oktatást, mivel 1956-ban a főiskola tanári karának nagy része elhagyta az országot. Elsősorban Roth volt az, aki kiharcolta azt, hogy Sopronban kapjon helyet a Selmechányáról elmenekült intézmény (*Magyar P.* 1961). Utolsó tagja volt a régi tudós erdészprofesszori gárdának **Bencze Lajos** (1912-2007). Roth professzor utódjaként az erdőművelés és a vadgazdálkodás területén fejtett ki széles körű tudományos tevékenységet.



*Bedő Albert  
(Budapest,  
Kossuth Lajos tér 11. szám)*



*Kaán Károly  
(Budapest,  
Kossuth Lajos tér 11. szám)*

10 Neve a *Magyar Életrajzi Lexikon*ban hibásan, „Róth”-ként szerepel.



## 2.5. Növényvédelmi állattan



Manninger Gusztáv  
(Keszthely, Georgikon)

A növényvédelmi állattan (növényvédelmi entomológia) kiemelkedő képviselője, a *Kertészeti és Szőlészeti Tanintézet Rovartani Tanszékének* alapítója (ma: Corvinus Egyetem) sipeki **Balázs Géza** (1914-1987). A jeles növényvédelmi szakember főként a növényvédelmi állattan területén ért el kimagasló eredményeket, nevéhez köthető Európa második legnagyobb gubacs gyűjteményének a létrehozása. Szintén az entomológia tudósa volt **Manninger Gusztáv Adolf** (1910-1982), aki elsősorban a szántóföldi növények kártevőinek vizsgálatával foglalkozott.

Említsük meg továbbá a *Növényvédelmi Kutató Intézet* egykori igazgatójának, **Jermy Tibornak** (1917-2014) a nevét. Az entomológia területén elsősorban növényevő rovarok táplálék-spezializációjának kérdésével, fénycsapdahálózat kiépítésével, biológiai védekezéssel foglalkozott (*Sáring Gy. 2007, www.agroinform.com*). Szintén a Növényvédelmi Kutatóintézet munkatársa volt – később pedig a Pannon Egyetem rektora – **Sáring Gyula** (1928-2009). A kísérletes rovar-tani kutatásokban ért el kiemelkedő eredményeket. A hazai kabócafauna taxonómiai feldolgozásában is részt vett, számos új fajt írt le, illetve megszervezte a hazai szúnyogkutatást, az általa vezetett kutatócsoport pedig kidolgozta a szúnyogok elleni jelenleg is használt biológiai védekezési módszert (*Jermy T. 2009*).

A növényvirológia két elismert szaktekintélye **Horváth József** (1936), a Pannon Egyetem egyetemi tanára és **Balázs Ervin** (1948), az *MTA Agrártudományi Kutatóközpont* főigazgatója. Balázsnak jelentősek a növényi biotechnológia terén végzett kutatásai is.

## 2.6. A mezőgazdaság „nagy szervezői”

Természetesen a mezőgazdaság területéről sem hiányozhatnak a „nagy szervezők”, akik kiépítették az intézményrendszert, illetve a gyakorlatban megvalósították azt, amit tudóstársaik az elméletben alkottak meg. Elsőként említsük meg **Bezerédj Pál** (1840-1918) nevét, aki a hazai selyemhernyó-tenyésztés ellen-dítője és bőkezű pártolója volt. A magyaróvári akadémia tanára volt a juhtenyésztés és a gyapjúismeret elismert szaktekintélyének

számító **Rodiczky Jenő** (1844-1915). Rodiczky volt az Országos Gyapjúminősítő Intézet alapítója és vezetője is. A róla szóló szakirodalom mind megemlíti, hogy jelentős a szerepe a hazai gazdasági tanintézetek struktúrájának kialakításában. Az *Országos Phyloxera Kísérleti Állomás és a Rovartani Állomás* megszervezője volt **Horváth Géza** (1847-1937), a filoxéra elleni küzdelem egyik élharcosa. Az agrárium nagy szervezői között említsük meg továbbá a kórházalapító **Károlyi Sándor** (1831-1906) nevét. 1898-ban megalapította a Hangya Szövetkezetet. A szervezet jelentőségét mutatja, hogy a II. világháború előtt már mintegy 700 000 tagja, 30 konzervgyára és 20 ipari üzeme volt, így a térség egyik legjelentősebb mezőgazdasági társulásának számított ([www.hangyaszo.hu](http://www.hangyaszo.hu)). A magyaróvári intézet neves tanára volt **Cserhádi Sándor** (1852-1909). Növénytermesztőként és nemesítőként írta be nevét a hazai tudománytörténetbe. „*Hazánkban ő volt a tudományos növénytermesztés, a növény-nemesítés megalapozója, az okszerű talajművelés, a mai korszerű talajerő-gazdálkodás – vele a műtrágyázás –, a mezőgazdasági kísérletügy atyamestere*”. ([www.cserhati.hu](http://www.cserhati.hu)) Cserhádi Sándor nevét Nagykanizsán iskola őrzi. **Anghi Csaba** (1901-1982) nevét sokan mint a fővárosi állatkert főigazgatóját ismerik, holott jeles állattenyésztési szakember is volt. Ő szervezte meg az Állattenyésztési Kutatóintézet gödöllői baromfitenyésztő osztály kutatólaboratóriumát. Jelentősek a nyúltenyésztéssel kapcsolatos eredményei, foglalkozott továbbá a magyar pásztorkutyákkal, a zsiráfokkal, számtalan ismeretterjesztő előadást tartott és tanfolyamot szervezett kisállattenyésztők részére, illetve hüllőbőrökre konzerválási eljárást dolgozott ki (*Takács I.*). A tudományos ismeretterjesztés terén említsük meg **Bálint György** (1919-2020) nevét, akit egy ország „Bálint gazdaként” ismert meg<sup>11</sup>. Számos szakkönyvet írt, a *Kertészet és Szőlészet* című folyóirat főszerkesztője volt, a televízióban vállalt szereplései következtében pedig a honi kertbarátok elsőszámú tanítója volt évtizedeken keresztül.

1960-as évektől kezdve jelentős fejlődés indult be a gazdasági ágak szinte mindegyikében, így a mezőgazdaságban is. A termelés volumene jelentősen emelkedett, mellyel párhuzamosan



*Cserhádi Sándor  
(Budapest,  
Kossuth Lajos tér 11. szám)*

11 Bálint gazda néven korábban Czupy Bálint (1900-1975) vezetett és szerkesztett a Szabad Európa Rádióban műsort. Czupy a KALOT mozgalom egyik szervezője volt, majd 1951-től a Szabad Európa Rádió munkatársa.

a technológiai színvonal is ugrásszerűen növekedett. Egyes termények termésátlaga és minősége világviszonylatban is kiemelkedő volt. Két olyan ikonikus mezőgazdasági szakember nevét kell megemlíteni, akik az általuk irányított termelőszövetkezetet a honi agrárium ékköveivé tették. Az egyik **Szabó István** (1924-2017), aki a *Nádudvari Vöröscsillag Termelőszövetkezet* elnöke volt (1952-73), majd 1990-ben a *KITE*-nek alapító elnöke lett. A *KITE* jelenleg is a magyar mezőgazdaság egyik zászlóshajója. A másik személy **Burgert Róbert** (1924-1999), aki a *Bábolnai Mezőgazdasági Kombinát* vezérigazgatója volt. *Burgert Róbert* dolgozta ki az ún. *Iparszerű Kukoricatermesztési Rendszert*, melynek köszönhetően jelentősen nőtt nemcsak a kukorica, hanem más gabonák termésátlaga is.

## 2.7. Élelmiszeripar

Az agártudomány jeles személyiségei között számos olyan híres feltalálót, tudóst és kutatót mutattam be, akik az élelmiszer- és agrártudomány között nehezen meghúzható határon fejtették ki tudományos tevékenységüket. Jelen alfejezet első sorban azokat a személyeket mutatja be, akikhez konkrétan valamilyen élelmiszer illetve technológiai fejlesztés köthető.

A történelmi Magyarországon a tejgazdálkodásnak kétféle típusa volt, a síkvidéki (főként az Alföld területe) és a transzhumáló állattartás (Erdély és Felvidék). A sík területeken az ígás és a tejelő állatokat külön tartották. A tejelő jószágok teje és az abból készített tejtermékek elsősorban a háztartások saját fogyasztását elégítették ki. A hegyvidéki területeken az év nagyobb részében az állatok (juh, szarvasmarha) a havasi legelőkön voltak. A tej feldolgozását sokszor a pásztorok maguk végezték, a késztermékből pedig eladásra is bőven jutott, különösen a felvidéki területeken (*Siki J.–Tóth-Zsiga I. 1997*). A nagy múlttal rendelkező hazai tejfeldolgozás ellenére is, számos európai országokhoz képest (pl. Franciaország, Olaszország, Hollandia, Svájc, Dánia, Lengyelország) a magyar sajt kultúra jóval kisebb hagyományokkal rendelkezik, s ez megmutatkozik a megtermelt sajt mennyiségében, az egy főre jutó sajt fogyasztásban és az előállított sajt fajták relatíve csekély számában is. Ennek ellenére számos olyan magyar sajt fajta van, amely évtizedek



*Havasi pásztorok (Erdély)  
(FORTEPAN / Magyar  
Földrajzi Múzeum /  
Erdélyi Mór cége)*



óta töretlen népszerűségnek örvend a lakosság körében. Egyik legismertebb sajtunk a jellegzetes, ammóniára emlékeztető *pálpusztai sajt*, amit a megalkotója egyes feltevések szerint magáról nevezett el (**Heller Pál**). Szintén Hellerhez köthető a *Derby* sajt megalkotása is (<http://palpusztaisajt.hu>). 1955-ben alkotta meg **Csiszár József** (1901-1955) az 1981-ig Ementáliként árusított *Pannonia* sajtot, amely az elmúlt évtizedek alatt az egyik legkeresettebb magyar keménysajt fajta lett (<http://pannontej.hu>).<sup>12</sup> Mosonmagyaróvár fontos tejipari központ, ahol a múlt század elején **Ujhelyi Imre** (1866-1923) kezdeményezésére dolgozták ki a ma *Óvári és Illmici* néven ismert sajtokat ([www.ovartej.hu](http://www.ovartej.hu)). Ugyancsak Mosonmagyaróvár a „szülőhelye” a várost kettészelő folyóról elnevezett *Lajta sajt*nak (megalkotója **Egyed István**), ami egy zsíros, félkemény sajtkülönlegesség. Szintén magyar sajtkülönlegesség a lágy és enyhén savanykás *teasajt*, amit az 1930-as években **Hegedűs Ödön** kísérletezett ki (*Farnadi É. 2001*).

A tejipar kapcsán pedig említsük meg azt a büszkeségre okot adó tényt, hogy a fővárosban működő szövetkezeti tejüzem volt az első Európában, amely 1884-ben palackozott tejet is forgalomba hozott, két esztendő múlva pedig a Margitszigeten tejivót létesített. Miután létrejött az új üzem, nem sokkal utána megkezdtek a Székely-féle gyermektej gyártását is. A speciális tej készítése eljárást **Székely Salamon** (1860-1936) vegyész dolgozta ki. A tej összetétele közelebb volt az anyatejhez, mint a tehéntejhez (*Siki J.–Tóth-Zsiga I. 1997*).

A századforduló környéki Budapest a világ egyik legnagyobb malomipari központja volt. Évi több mint egymillió tonna őrlési kapacitása volt a fővárosi malmoknak, mellyel Európában a legnagyobb, a világon pedig – Minneapolis után – a második legnagyobb központnak számított.

A búza és liszt minőségének vizsgálata terén szerzett nemzetközi elismertséget az agrokémikus **Kosutány Tamás** (1848-1915), aki az ország számos agár felsőoktatási intézetében tanított. Kosutány a borászati vegytan területén is maradandót alkotott, nevét az 1955 óta évente kiosztott emlékérem őrzi. A liszt kapcsán említsük meg továbbá **Hankóczy Jenő**



Ujhelyi Imre  
(Budapest,  
Kossuth Lajos tér 11. szám)



Kosutány Tamás  
(Budapest,  
Kossuth Lajos tér 11. szám)

12 Csiszár József Vas Károly (1884-1948) állatorvossal közösen dolgozta ki a vajkultúra aromatermelésének gyors meghatározási módszerét, az ún. Vas-Csiszár-féle aromareakciót (*Siki J.–Tóth-Zsiga I. 1997*).



Pekár Imre (1838-1923) találmánya lehetővé tette, hogy a lisztminőséget az addigiaktól jóval gyorsabban lehessen megvizsgálni. Ezt mind a mai napig alkalmazzák (ez a pekározás vagy Pekár-próba). A különféle nyelvek szintén a feltalálóról nevezték el az eljárást, így például a német is (Pekarisieren).

(1879-1939) nevét, aki a liszt minősítésére jelenleg is használta *farinográf* társfeltalálója.

**Pekár Imre** (1838-1923) dolgozta ki a jelenleg is világszerte alkalmazott lisztvizsgálati módszert, **Haggenmacher Károly** (1835-1921) pedig a síkszita megalkotója (1887). A Malomipari Kutatóintézet osztályvezetője volt **Rajkai Pál** (1905-1987). Az intézeti mérnökhöz számos malomipari találmány köthető, a legismertebb közülük a *búzaszeletelő gép*, amely az 1958-as brüsszeli világkiállításon nagydíjat kapott (*Siki J.–Tóth-Zsiga I. 1997*).

Az iparszerű állattartás mennyiségi növekedését hozta a szalámi- és kolbászgyártás megindulása és a közvágóhidak létesítése. Elsősorban a szegedi Pick és a fővárosi Herz szalámik voltak a legismertebbek, melyekből jelentős volt az export is. A híres hústermék-készítők közül megőrződött az utókor számára **ifj. Balog József** (1856-1945) – aki a gyulai kolbászt készítette a most is ismert receptúra alapján – illetve **Herz Ármin** (?-?) és **Pick Márk** (1843-1892) neve (fia, Jenő volt az, aki a tömegtermelést elindította). Utóbbiak közül a vezetéknev továbbra is őrzi az első készítők nevét az azóta is nagy népszerűségnek örvendő szalámioknál.

A hazai édességipar megteremtése a német származású **Stühmer Frigyes** (1843-1890) nevéhez köthető. Stühmer volt ugyanis az, aki gyári méretű cukorka- és csokoládégyártó céget hozott létre. Neki köszönhetjük a szaloncukor nagyüzemi gyártásának megindulását is ([www.dzm-museum.de](http://www.dzm-museum.de)). A gyár egyik legismertebb terméke a *Tibi* csoki volt, melyet az alapító a kisunokájáról nevezett el (*Farnadi É. 2001*). A Stühmer-gyár, a Magyar Cukoripari Rt. és a Hangya Szövetkezet alapította meg a szerencsi csokoládégyárat, amely 1927-től gyártotta a *Boci csokit*, 1928-tól pedig a „cicás kakaót” is forgalmazta. A gyár fénykorában, a hetvenes években, a szerencsi üzemben közel két és félezer ember dolgozott és 18 000 tonna árut állítottak elő (<http://hvg.hu>)<sup>13</sup>. Igen nagy múlttal rendelkezik Győr városának édességipara. **Koestlin Lajos** (?-?) 1892-ben vásárolta meg Bach Hermann kekszgyárát, amit rövid idő alatt felvirágoztatott, és ország egyik legjelentősebb kekszgyártó központjává tette. Egyik legismertebb terméke, az 1912 óta folyamatosan

13 1989-ben Szerencsen avatták fel hazánk első, európai szinten pedig a harmadik cukormúzeumát (*Siki J.–Tóth-Zsiga I. 1997*).



gyártott *Albert keksz*, melyet – egyesek szerint – Viktória királyné férjéről, Albert hercegről neveztek el (*ua.*). 1945 után a szocialista ipar egyik ékköve volt a *Győri Keksz és Ostyagyár*, az átgondolatlan magánosítás következtében a gyár nagyhírű termékei (pl. Pilóta keksz, Vaníliás karika) azonban már nem Magyarországon készülnek. A hazai minőségi édességipar egyik zászlóshajója a *Szamos Marcipán*. Alapítója a szerb származású Szavits Mladen, aki később **Szamos Mátyás** (1918-2002) („a marcipánkirály”) néven lett az egyik legnevesebb cukrász. Termékeik az ország minden pontján kaphatók, és Európa számos országába is exportálnak.

Több évtizedes múlttal rendelkezik a *Túró rudi*, amely bár szovjet (orosz) előzménnyel rendelkezik, igazi hungarikumnak számít. A termékfejlesztő és számos forrás szerint a névadó is (többek között az unokája szerint is) **Mandeville Rudolf**, a Budapesti Tejipari Vállalat művezetője volt. Különleges gyógyhatású édesség a pemetefű cukorka, amely **Réthy Béla** (1862-1935) gyógyszerész nevéhez köthető. Réthy 1892-ben kezdte el gyártani a gyógyhatású, korong alakú édességet. A gyógyszerész próbálkozásait hamarosan siker koronázta, és már az 1896-os Milleniumi Kiállításon oklevelet vehetett át találmányáért. Sikerének híre rövid idő alatt eljutott az Osztrák-Magyar Monarchia távolabbi részeibe is, ahol szintén közkedvelt lett. Állítólag a betegeskedő Réthyt Abbáziában egy férfi pemetefű cukorkával kínálta, amikor az meghallotta, hogy milyen csúnyán köhög (*Farnadi É. 2001*).

Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy az egyik legsikeresebb hazai édességipari újítás a debreceni **Felföldi József** (1954) nevéhez köthető. A Felföldi Édességgyártó Kft. jelenleg közel harminc terméket állít elő, ezeket a világ mintegy hetven országában forgalmazzák Iraktól Kanadáig. A számos találmány közül a legsikeresebb a Quick Milk néven forgalmazott tejet ízesítő szívószál. A szívószálban apró, ízesített golyók találhatók, melyek a felszívott tej hatására elolvadnak.

Egy jó szlogen évtizedekre meghatározhatja egy termék, ezzel együtt pedig egy cég jövőjét. Így volt ez a Váncza süteipornál is. Az alapító, a gyógyszerész végzettségű **Váncza József**



*Pemetefű cukorka*



*Quick Milk ízesített szívószál*



## A húsveti tojás' csődje.

A húsvéti piros tojás.  
Elgurult nagy messze:  
Belátta, hogy szépségéből  
Nagyon sokat veszte.  
Lepipálta őt a híres,  
Jó Kotányi fűszer:  
E kiváló, nagyrabecsült  
Bájeledel, bűvszer.  
A húsvéti piros tojás  
Titkon félre lépe,  
Mert a híres paprikának  
Pirosabb a képe.  
El sem kelt a piros tojás,  
Senki meg nem ette  
Minden élő csak Kotányi  
Paprikáját vette.

*Kotányi reklám a Kakas  
Márton élc lapban (1910)*

(1901-1956) kitalálta reklám, még ma is ismerős szinte mindenkinek. *Haladjon Ön is a korral, süssön Váncza sütőporral!* Váncza első terméke a sütőpor volt, melyet később számos egyéb nagy-sikerű, saját fejlesztésű termék követett, így többek között az első hazai leveskocka, puding- és parfé porok, tápszerek megalkotása is a nevéhez köthető.

A fűszerkereskedelem leghíresebb hazai képviselője, **Kotányi János** (1858-1928/?) volt, aki 1881-ben hozott létre Szegeden egy paprikamalmot. Különleges örleménye csakhamar hírnevet szerzett, és termékei eljutottak a világ számos pontjára, s megkapta a császári és királyi beszállító címet. Az őrölt paprikán kívül számos fűszert is forgalmazott. Halála után a virágzó vállalkozást fia vitte tovább (<http://hu.kotanyi.com>).

A magyar gyorsfagyasztó ipar megteremtőjeként tekintetünk **Török Gábor** (1902-1966) vegyészre, aki a *Konzerv-, Hús- és Hűtőipari Kutató Intézet* (KOHIKI) igazgatójaként kidolgozta a gyorsfagyasztott termékek gyártástechnológiáját. A termékeket a negyvenes években *Frigelite*, majd 1945 után *Mirelite* néven hozták forgalomba (*Siki J.–Tóth-Zsiga I. 1997*).

**Jókay-Ihász Lajos** (Louis Jokay) (1924-1993) az élelmiszeripar különös szegmensében ért el világsikert. Az általa kifejlesztett élelmiszereket az amerikai űrhajósok és katonák fogyasztották, illetve részt vett az aszpartám nevezetű mesterséges édesítőszer kifejlesztésében.

**Preysz Móric** (1829-1877) már négy-öt évvel Louis Pasteur (1822-1895) előtt kidolgozta a pasztörözési eljárást! Preysz borászati vegytannal foglalkozott, s felfedezte a bor hevítéssel történő csíráatlanítását. A bort a levegő kizárásával 70-80 Celsius fokra melegítette, melynek következtében a mikroorganizmusok elpusztultak. Tudományos eredményét 1861-ben közölte a *Természettudományi Társulat* előadásán, azonban ez sajnos nem vált széles körben ismertté. Nem úgy, mint a francia Pasteur eljárása, aki 1865-ben tárta a világ közvéleménye elé felfedezését, mellyel világhírnevet szerzett (*Estók J. és társai 2003, Rapaics R. 1953*).

Napjainkban éles verseny mutatkozik hazai és nemzetközi szinten egyaránt a minőségi bortermelésben. Igen komoly nemzetközi megmérettetéseken vesznek részt a borok, ahol pontozzák is a nedűket, ami aztán jelentősen befolyásolja későbbi



értéküket. Hazánkban a minőségi bor termelésének a feltételei – néhány kivételtől eltekintve – a rendszerváltozást követően teremtdtek csak meg. Az azóta eltelt három évtized alatt számos olyan borász emelkedett ki, akik nemcsak hazai, hanem nemzetközi szinten is kimagasló minőségű bort képesek előállítani. Közülük is a legismertebbek: **Bock József** (1948) (Villányi borvidék), **Gere Attila** (1954) (Villányi borvidék), **Szepey István** (1951) (Tokaji borvidék), **Szeremley Huba** (1940) (Badacsonyi borvidék), **Tiffán Ede** (1942) (Villányi borvidék) és **Thummerer Vilmos** (1943) (Egri borvidék).

Ellentétben a borral, a nemzeti italnak tekinthető pálinkánál nehéz kiemelni egy-egy készítő. A nedű elsősorban egy-egy tájegységhez köthető, ahol többen is hasonló receptúra alapján készítik a pálinkát. Alkoholos italaink közül az egyik legkedveltebb és legnagyobb ismertségnek az Unicum örvend. A recept megalkotója viszont nem volt magyar származású és nem is hazánkban élt. Leszármazottjai voltak majd csak azok, akik Magyarországot választották lakóhelyükül. **Zwack József** (1821-1915) („a generális”) volt az, aki 1840-ben, Budapesten megnyitotta mára világhírévé vált szeszgyárát. A tömény italok közül említsük meg továbbá a St. Hubertust (vagy ahogy a köznyelv nevezi, a hubi-t), aminek receptúráját maga a cégtulajdonos, **Braun Lajos** állította össze húszféle gyógynövényből. Az italt már az 1900-as párizsi világkiállításon bemutatták, ami azóta igen nagy népszerűségnek örvend (Farnadi É. 2001).

A hazai söripar kétségkívül legnagyobb alakja, a nagyipari sörgyártás megindítója **ifj. Dreher Antal** (1849-1920)<sup>14</sup> volt, akinek apjától (id. Dreher Antal<sup>15</sup>) örökölt kőbányai gyára vezetése alatt az ország legnagyobb sörgyárává nőtte ki magát. Apja halála után fia, **Dreher Jenő** (1873-1949) volt az, akinek a vezetése alatt a Dreher név Nyugat-Európában, Amerikában, de még Ázsiában, Afrikában és Ausztráliában is elismert márkává vált ([www.dreher.hu](http://www.dreher.hu)).



*Régi Zwack  
Unicumos üveg*

14 ifj. Dreher Antal születési és halálozási éve a *Magyar Életrajzi Lexikon* alapján: 1841-1921, a *Dreher Zrt.* adatai alapján viszont 1849-1920.

15 Id. Dreher Antal (1810-1863) volt az, aki megalapozta a Dreher-család hírnevét, és kifejlesztette az ászok (lager) sörítípust.





Törley József  
(világháló)

A magyar pezsgőgyártás legnevesebb alakja a szabadkai születésű **Törley József** (1858-1907)<sup>16</sup> volt, aki legelső gyárát a franciaországi Reimsben alapította. Hazatérését követően 1882-ben alapította meg cégét, amely hamarosan a hazai pezsgőgyártás legfontosabb szereplőjévé vált ([www.torley.hu](http://www.torley.hu)).

Kevesek előtt ismert **Keszler Gyula** (1855-1940) neve, aki *Julius Kessler* néven whiskey-t gyártott az Egyesült Államokban (1888). Az ital rendkívül sikeres volt, amit jelenleg is gyártanak. Keszler megbecsültségét mutatja, hogy a haláláról még a *The Wall Street Journal* is beszámolt.

---

16 Törley József halálozási dátumaként a *Magyar Életrajzi Lexikon*ban helytelenül 1900 van megadva. Lásd Törley József szarkofágja: 1858-1907.

## 3. BIOLÓGIA

A biológia szoros kapcsolatban van más tudományágakkal is, ezért ebben a fejezetben számos orvos, kémikus, fizikus, mezőgazdász, geológus, geográfus és állatorvos is megemléttetik. Több biológus viszont azért nem ebben a fejezetben szerepel, mivel máshol már meg lettek említve (pl. biokémikusok).

### 3.1. A hazai biológiai kutatások hőskora

A modern biológia nem tekint vissza nagy múltra, mivel a tudomány „csak” a 19. század szülötte. A 18. században a ma biológiának nevezett tudományt még csak az egymással laza kapcsolatban álló orvostudomány és a természetrajz képviselte. Eleinte a biológia gyűjtőnév alatt jóval kevesebb tudományterület csoportosult, s csak majd csak a 19. században bővült ki a biológia fogalma minden olyan természettudományi területtel, amely az élőlényekkel foglalkozik (Junker, T. 2007). A biológia tudománya sokáig hazánkban sem „biológia” néven létezett, hanem a természetrajz<sup>17</sup> tárgy része volt, amely magában foglalta többek között az állattant, a növénytant, az ásványtant és a kémiát.

A középkorból meglehetősen kevés magyar biológiai tárgyú mű maradt az utókorra, ezek is főként füveskönyvek voltak. A 16. század egyik legnagyobb munkája a **Méliusz Juhász Péter** (1532-1572) nevéhez köthető *Herbárium az fáknak, füveknek nevérol, természetéről és hasznairól* (1578) című mű. Ez tekinthető az első magyar biológiai-gazdasági-orvosi munkának. Szintén ennek az időszak a munkája **Szikszai-Fabricius Balázs** (1530 k.-1576) sárospataki iskolaigazgató latin és magyar nyelvű természetrajzi szópár-gyűjteménye. Nem tekinthető természettudományos műnek Apáczai Csere János (1625-1659)



*Méliusz Juhász Péter  
(Debrecen, Bem tér 19/D)*

17 A természetrajz kifejezés a latin *historia naturalis* kifejezés magyar megfelelője.

enciklopédiája, azonban vannak természettudománnyal foglalkozó részei is.



*Diószegi Sámuel  
és Fazekas Mihály  
(Debrecen, Botanikus kert)*

Lippai György esztergomi érsek a pozsonyi palotája mellett pompás reneszánsz kertet létesített. Részben ennek hatására öccse, **Lippai János** (1606-1666) élénken érdeklődni kezdett a természettudományok iránt. Ennek gyümölcse lett az első magyar kertészeti könyv, a három részből álló *Posoni kert* (1664-67) (Posoni kert = pozsonyi érsekkert) című műve. Az első magyar nyelvű állattani munka írója **Miskolczi Gáspár** (1627-1699) volt. Könyve az *Egy jeles vad-kert Avagy az oktalan állatoknak históriája Miskolczi Gáspár által* (1702) címet viselte. Az első magyar nyelvű fűvészkönyv **Diószegi Sámuel** (1760-1813) és **Fazekas Mihály** (1766-1828) közös munkájának eredménye, ami a magyar botanikai irodalom korszakalkotó jelentőségű műve volt (*Magyar fűvészkönyv, mely a két magyar hazában található növények megesmerésére vezet, a Linné alkotmánya szerint* /1807/). Ez a mű tekinthető az első „rendes” magyar nyelvű növényhatározónak. A magyar biológia hőskorából emeljük ki **Petényi Salamon** (1799-1855) nevét. Benne tisztelhetjük a magyar tudományos madártan (ornitológia) megteremtőjét.

### 3.2. Az állattan kutatói

A zoológia a botanikához hasonlóan az általános szemléletű természetkutatásból és természetleírásból fejlődött ki. A százötven éves török uralom után az ország jelentős részét ismét „föl kellett fedezni” anyagi és szellemi értelemben egyaránt. Az ország új „felfedezői” kezdetben azonban főként idegen származásúak voltak, műveiket pedig latin vagy német nyelven írták. Ennek ellenére ezek a munkák is igen fontos források tudománytörténeti szempontból.

Az első magyar nyelvű zoológiai mű 1775-ben jelent meg **Gáti István** (1749-1843) református lelkész jóvoltából, majd 1778-ban megalapították a nagyenyedi Bethlen Kollégiumban



az első természetrajzi tanszéket, 1790-ben pedig elsőként Enyeden oktattak magyar nyelven természetrajzot (Benkő Ferenc /1745-1816/). A zoológia kezdeti művelőit a sokoldalú tudás, ám a kevésbé specializált faunisztikai kutatás jellemezte, többen közülük orvosi végzettséggel rendelkeztek. A kezdeti időszakban főként Pest és Buda, illetve a Felvidék és Erdély voltak a főbb központjai a hazai zoológiai kutatásoknak. A későbbiekben a fővárosban a Magyar Nemzeti Múzeum is fontos kutatási hely lett (Mocsáry Sándor, Horváth Géza, Fridvalszky Imre, Petényi János Salamon, Méhely Lajos). A főváros mellett pedig Kolozsvár vált ugyancsak fontos kutatási központtá (Apáthy István, id. Entz Géza, Deési Daday Jenő). Az első világháborút követően a hazai zoológiai kutatások a Pázmány Péter Tudományegyetem mellett a szegedi tudományegyetemen (mint a kolozsvári egyetem jogutódja), a Magyar Nemzeti Múzeumban, a Madártani Intézetben és a Tihanyi Balatoni Kutatóintézetben folytak (1926) (Varga Z. 2002).

A rovarok az élővilág legnépesebb csoportja, kutatásuk ezért rendkívüli fontosságú, mivel az élet számos területén kapcsolatba kerülünk e kisméretű képződményekkel. A rovarokkal foglalkozó terület az entomológia (rovartan), mely a zoológia (állattan) része. A magyar rovartan egyik legnagyobb alakja **Kaszab Zoltán** (1915-1986). Kaszab Mongólia rovartanának egyik feltárója; kutatásainak fókuszában „...a gyászbogárfélék (*Tenebrionidae*) és a hólyaghúzófélék (*Meloidae*) álltak, amelyeknek első számú világspecialistája volt. Ennek köszönhetően a MTM gyászbogárgyűjteménye a maga nemében ma is a legteljesebb a világon.” ([www.nhmus.hu](http://www.nhmus.hu)) Kevésbé ismert itthon **Bornemissza György** (1924-2014) neve, holott ő honosította meg Ausztráliában a galacsinhajtó bogarakat. Ennek az az óriási jelentősége, hogy a kontinensen korábban nem éltek olyan ganajtúrók, amelyek lebontják a patás háziállatok trágyáját. 1965 és 1985 között negyvenhárom ganajtúró bogarat telepítettek a magyar szakember segítségével Ausztráliába, melyek közül huszonhárom meg is honosodott. Alapműnek számítanak mind a mai napig az entomológia terén **Endrődi Sebőnek** (1903-1984) az orrszarvúbogár fájával kapcsolatos kutatásai. Endrődi „*Számos fajt írt le a ganéjtúróbogár-félék (Scarabaeidae), a cserebogár-félék (Melolonthidae) és a cukorbogár-félék (Passalidae) családjából, elsősorban Afrikából.*” (Merkel O. 2002) A légykutatás



Herman Ottó  
(Miskolc-Lillafüred,  
Erzsébet sétány 1. szám)

(dipterológia) elismert kutatója volt **Kertész Kálmán** (1867-1922), aki az Állattár kétszárnyú gyűjteményét hozta létre.

A klasszikus értelemben vett állattan területéről említsük meg először Wesszprémi István debreceni orvos-történész vejét, **Földi Jánost** (1755-1801). Eredeti végzettségét tekintve orvos volt, és Hajdúhadházon lett a hajdúkerület orvosa. Földinek a *Természet história a Linné systémája szerint, Első csomó, Állatok országa* című munkája az első tudományos magyar állatrendszertani, és az első nagyobb általános természetrajzi mű is egyben (Rapaics R. 1953). Az állattan korai képviselője volt **Margó Tivadar** (1816-1896), aki a darwinizmus hazai meghonosítója. A 19. század jeles faunakutatója és barlangkutatója **Fridvaldszky János** (1822-1895). Fridvaldszkyben tisztelhetjük a hazai zoológiai kutatások egyik úttörőjét. Számos forrás „az utolsó magyar polihisztorként” említi **Herman Ottó** (1835-1914) nevét, ami egyáltalán nem túlzás, hisz valóban több tudományágban is kimagaslót alkotott (pl. biológia, néprajz, régészet). A biológiában a madártan (ornitológia) és az arachnológia (póktan) területén végzett kutatásai a legjelentősebbek (Magyarország pók-faunája I-III. – 1876-79).

Tudományok közötti határterületnek tekinthető az ideg-szövettan és a mikrotechnika, melynek jeles képviselője volt az orvos végzettségű neves zoológus, **Apáthy István** (1863-1922). Igazi iskolateremtő tudós, akinek neve az elmúlt száz év alatt sem halványult el. Legnagyobb tudományos eredményeit a piócák kutatása során érte el (A magyarországi piócák faunája – 1888). Apáthy István a nápolyi Zoológia Állomáson kutatott éveken keresztül. Benne tisztelhetjük a kolozsvári Zoológia Intézet alapítóját; az ott töltött három évtized alatt világszínvonalra emelte az intézetet, és számos ország tudósa látogatta meg laboratóriumát.

**Dudich Endre** (1895-1971) az ELTE professzoraként – 33 évig tanszékvezetőként – igazi iskolateremtő tanár volt. Kutatásai során főként a rákokkal foglalkozott, s őt tekinthetjük a produkcióbiológia egyik európai úttörőjének. 1958-ban az alsógödi *Dunakutató Állomást* ő alapította meg, melynek 1970-ig vezetője is volt. Őt tekinthetjük továbbá a barlangbiológiai



kutatások elindítójának is (lásd: a vezetésével végzett aggteleki barlangbiológiai laboratóriumban végzett tanszéki munka).

Az elmúlt időszak egyik legismertebb zoológusa volt a Corvin-lánccal is jutalmazott **Balogh János** (1913-2002). Balogh professzor két évtizeden keresztül (1967-87) vezette a Dudich Endrétől „megörökölt” Állatrendszertani és Ökológiai Tanszéket (a tanszék 1973-tól viseli ezt a nevet). Széles körű ismertségét főként a televíziós tudományos ismeretterjesztő sorozatoknak köszönheti, amikor egy ország ismerhette meg a nagyformátumú tudóst. Balogh János mint ökológus, környezetvédő, illetve mint a talajtan (talajzoológia) nagy tudósa ismert. Említsük meg továbbá **Csányi Vilmos** (1935) nevét, aki tudományos ismeretterjesztőként szintén gyakorta tűnik fel a televízió képernyőjén. Csányi Vilmos vegyész végzettséggel rendelkezik, és biokémiai illetve molekuláris biológiai kutatásokat is folytatott, nevét azonban az etológia (az állatok viselkedését vizsgáló tudomány) tette híressé. A Debreceni Egyetem nagyhírű entomológusa **Varga Zoltán** (1939). „...nemzetközileg elismert specialistája számos bagolylepkecsoporthoz, ugyanakkor kiváló ismerője az eurázsiai nappali lepkéknek is. Az oreális faunakör, ezen belül a xeromontán fauna evolúciójának elmélete és az area-analitikus módszer kidolgozása a biogeográfia nagyjai közé emelte.” (Ronkay L. 2012) Neves taxonómus volt **Andrássy István** (1927-2012), aki a fonálférgek (Nematoda) kutatásával szerzett magának országghatáron túl is széles körű ismertséget. Kutatásai során több mint húsz ország faunáját tárta fel, több mint hatszázhatvan új fajt illetve taxont írt le (Dózsa-Farkas K. 2013). A mikrobiológus képzés elindítója a hazai felsőoktatásban **Szabó István Mihály** (1925-2015). Ökológiai kutatásokkal, illetve talaj- és vízi mikroorganizmusok vizsgálatával foglalkozott. Szabó több mint két évtizeden keresztül az ELTE tanszékvezetője volt. Széles látókörű tudósként még a magyar őstörténetet is kutatta. **Fehér Dániel** (1890-1955) talajbiológus munkásságának jó részét a különböző talajok vizsgálata tette ki; a mikrobiológiai, a növényfiziológiai és a sugárbiológiai kutatásai nemzetközi szinten is elismerést váltottak ki.

Az 1950-es évek tudományos életének viszonyait hűen jellemzi az a már-már komikus eset, ami Dudich Endrével történt. 1952-ben megvonták tőle az akadémiai tagságát, és tanácskozó taggá minősítették vissza. Egy év múlva újra levelező tagja lett a Magyar Tudományos Akadémiának, majd 1964-ben ismét rendes tagja. Rövid idő leforgása alatt így négy akadémiai székhelyet is tartania kellett (<http://systzool.elte.hu>).



### 3.3. Paleontológusok



*Nummulites*

A kalandos életű Nopcsa Ferencben „tisztelhetjük” a világ első gépeltérítőjét. 1919-ben a Tanácsköztársaság kikiáltása után hamis papírokkal szállt Budapesten gépre, amit fegyverrel Bécsújhelyre térített. (A második gépeltérítés szintén magyar vonatkozású. IV. Károly és a hozzá hű emberek 1921-ben egy svájci gépet arra kényszerítettek, hogy Magyarországon szálljon le.) Nopcsa Ferenc elmondása szerint pedig nagyapja, Nopcsa László volt az ihletője Jókai Mór *Szegény gazdagok* című regényében Fatia Negrának (Stöckert G. 2012).

Az őslénytani (paleontológia) számos területen átfedést mutat többek között a geográfiával és a geológiával, de a biológiai kutatásoknak is fontos területe a múltban élt állatok (paleozoológia - ősellattan) és növények (paleobotanika - ősnövénytan) kutatása, illetve megismerése. A Budapesti Tudományegyetem Őslénytani Tanszékének első professzora volt **Hantken Miksa** (1821-1893). Hantken bányamérnökként kezdetben kőszénkutatással foglalkozott, s csak a későbbiekben terelődött a figyelmé a *Nummulites*ek felé, aminek jeles kutatója lett (lásd: Szent László pénze).

A kolozsvári, majd a budapesti Tudományegyetem tanára volt **Koch Antal** (1843-1927), aki paleontológiai munkássága során Erdély ősemlőseit tanulmányozta. A kalandor életű **Nopcsa Ferenc** (1877-1933) volt az első, Magyarországon talált (1895) dinoszaurusz-leletet leírója.

A magyar paleobotanika kiemelkedő képviselője volt **Andreánszky Gábor** (1895-1967), aki elsősorban a harmadidőszaki flóra kutatását végezte. Kutatásának színhelyei a Magyar Nemzeti Múzeum Növénytára és a budapesti Tudományegyetem voltak. A hazai paleopatológia (az ősi állatok betegségeivel foglalkozó tudomány) megteremtője volt **Tasnádi Kubacska András** (1902-1977). Az ipolytarnóci leletegyüttes feltárójaként és természettudományos ismeretterjesztőként a legismertebb paleontológusok közé tartozott. **Géczy Barnabás** (1925) az ELTE Őslénytani Tanszék professzora, akinek elsősorban a jura kori (középidő) ammoniteszekkel kapcsolatos kutatásait kell kiemelni.

Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy az őslénytani kutatások donyenje volt **Kretzoi Miklós** (1907-2005). Nevét elsősorban a rudabányai prehomínida- (ősi emberelő) leletek feltárása és leírása tette híressé, emellett azonban számos egyéb jelentős őslénytani kutatás köthető a nevéhez (pl. harmad- és negyedkori gerinces



faunák biosztratigráfiája, macskaféle ragadozók evolúciós rendszertana). Kretzoi Miklós a MÁFI igazgatója, majd a KLTE Állattani és Embertani Tanszékének vezetője volt.

### 3.4. Utazók, vadászok és gyűjteménygyarapítók

A múlt nagy utazói és vadászai gyűjtemény-gyarapítóként jelentősen hozzájárultak a hazai múzeumok állatgyűjteményeinek gyarapodásához. A tudomány számos területén meg kell említeni **Xantus János** (1825-1894) nevét, így a biológiánál is, hisz világutazóként jelentős növény- és állatgyűjteményre tett szert, amivel megalapozta a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményét (175 000 természetrajzi és néprajzi tárgy!). Ő volt a *Pesti Állatkert* első igazgatója és számos növény- és állatfaj viseli a nevét.

A távoli Új-Guineában gyűjtött néprajzi tárgyakat és egzotikus állatokat a neves rovaratani kutató (entomológus) **Bíró Lajos** (1856-1931). Nem volt képzett biológus az Afrika-utazó **Kittenberger Kálmán** (1881-1958) sem, aki „*több mint 60 000 példánnyal – emlősökkel, madarakkal, hüllőkkel, gerinctelenekkel – gyarapította*” a Magyar Nemzeti Múzeumot (Rácz R. 2002). Afrika, Amerika és India erdeiben vadászott az egyik leghíresebb magyar vadász, **Széchenyi Zsigmond** (1898-1967). Széchenyi a vadászélményeit számos nagysikerű könyvben örökítette meg (pl. Csui!.../1930/). Legutoljára pedig említsük meg az évtizedeken keresztül Tanzániában élő **Nagy Endre** (1913-1994) nevét. Az afrikai országban európai mintára egy vadászterületet hozott létre. Gazdag gyűjteményének legjavát Balatonedericsre hozta, ami ma Afrika Múzeumként működik.

A legenda szerint a Szent László elől menekülő kunok a földre dobálták a náluk lévő arany- és ezüstpénzeket, amiket a magyar vitézek a földről elkezdtek felszedgetni. László király imájára az Isten azonban kővé változtatta a pénzeket, így a magyar vitézek lóra pattantak, és tovább üldözték a kunokat. A valóságban a lencse alakú kis korongok több 10 millió éves megkövesedett őslénymaradványok.



*Xantus János  
(Budapest,  
Markó utca 18-20. szám)*

### 3.5. A növénytan tudósai

A botanika (növénytan) első jeles művelői a bevezető részben említett füveskönyvek írói voltak. Ezek a tudósok megpróbálták összegyűjteni és rendszerezni általában lakóhelyük és tágabb környezetük virágait, fáit stb. A mai értelemben vett botanika tudományos igényű művelője volt az orvos végzettségű



Az egyetemi botanikus kert a reformkor idején nyerte el mai helyét (1847) (VIII. kerület, Illés u. 25. szám), bár akkor még jóval nagyobb területen helyezkedett el (a mai terület mintegy 1/3-a csak az eredetinek). 1864-65-ben épült meg a ma is álló pálmaház. A 19. század vége felé már 12 000 fajt számlált a Fűvészkert gyűjteménye, ami párját ritkította a kor Európájában. Ebben az időben épült fel a híres Victoria-ház (1893). A Fűvészkert elnevezés szélesebb körben *A Pál utcai fiúk* című regény kapcsán vált közkeletűvé, sőt a mai napig így nevezi szinte mindenki a fővárosi édenkertet. A második világháború idején jóformán teljesen romba dőltek az épületek, s csak az ötvenes évektől kezdve kezdődhetett meg az újjáépítés, ami évtizedeken keresztül tartott. Az intézmény nevét 2008-ban hivatalosan is Fűvészkertre változtatták (<http://www.fuveszkert.org>).



*Kitaibel Pál (Kós Károly Művészeti Szakgimnázium és Kollégium, Diószegi Sámuel Botanikus Kert /Debrecen, Hollós utca 3. szám!)*

**Kitaibel Pál** (1757-1817), aki a növénytan mellett a kémia és az ásványtan területén is maradandót alkotott. A „magyar Linné” az egyetemi botanikus kert igazgatója volt, s kétszáz új növényt fedezett fel. Az egyetem növénytani tanszékén sohasem adott elő, életét teljes mértékben a kutatásnak szentelte. Herbáriuma 14 702 lapból állt, ásványgyűjteménye pedig 2890 darabból (*Rapaics R. 1953*).

Kitaibel kortársa volt az osztrák származású orvos, **Winterl József Jakab** (1739-1809), aki a nagyszombati egyetemen, majd annak utódintézményeiben is a botanikát és a kémiát tanította.

Kitűnő, nagy hírnévnek örvendő tanár volt, nevét azonban Magyarország első botanikus kertjének megalapításával írta be a magyar botanika történetébe (1771).

A hazai botanika következő nemzedékéhez tartozik Borbás Vince és Simonkai Lajos. **Borbás Vince** (1844-1905) a kolozsvári egyetem professzora volt, herbáriuma 150 000 lapból állt. A növényrendszertan és a növényföldrajz jeles kutatója volt **Simonkai Lajos** (1851-1910), akinek figyelemreméltó az Erdély flóráját feldolgozó műve (Erdély edényes flórájának helyesbített foglalata - 1887).

A botanika sokak szerint legnagyobb hazai képviselője volt **Soó Rezső** (1903-1980). Kolozsváron és a fővárosban is oktatott, a legmaradandóbbat azonban a debreceni évei alatt alkototta. A cívisvárosban hozta létre a debreceni iskolaként híressé vált cönológiai (társulástan) és ökológiai kutatóműhelyt. Legnagyobb műve a hatkötetes *A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve* című könyvsorozata (1964-80).

Soó professzor tanítványa volt a jeles növényökológus és geobotanikus **Jakucs Pál** (1928-2000). A debreceni egyetemen ő alapította meg az ország első ökológia tanszékét; szintén Jakucs Pál nevéhez köthető a maga korában egyedülálló síkfőkúti kutatóállomás létrehozása is (Síkfőkút Projekt).

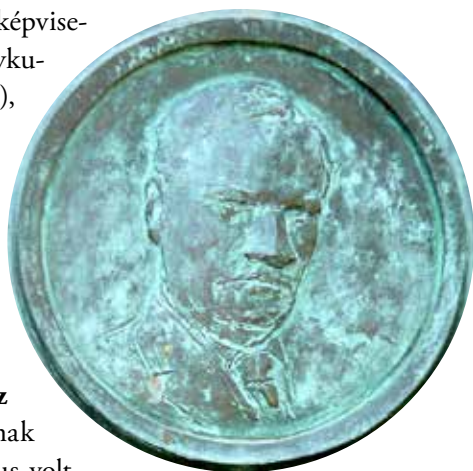


A hazai gyógynövénykutatás két legnevesebb képviselője Augustin Béla és Páter Béla. A gyógynövénykutatás hazai megteremtője **Páter Béla** (1860–1938), aki Kolozsvárott megszervezte Európa első Gyógynövény Kísérleti Állomását (1915). **Augustin Béla** (1877–1954) nevéhez számos gyógynövény nemesítése, a vadon termő gyógynövények gyűjtésének megszervezése, illetve a budapesti Gyógynövénykísérleti Állomás megszervezése köthető.

Mikológiaiával (gombatan) foglalkozott **Moesz Gusztáv** (1873–1946), hazánk gombaflórájának egyik legnagyobb kutatója. Szintén jeles mikológus volt **Ubrizsy Gábor** (1919–1973), aki a Növényvédelmi Kutatóintézet igazgatójaként elismert szakmai műhellyé tette az intézetet.

A 20. századi flórakutatás egyik legismertebb hazai képviselője volt a Növénytár egykori igazgatója, **Jávorka Sándor** (1883–1961), akiről negyven növényt neveztek el. Egyik legnagyobb hatású műve a kétkötetes *Magyar Flóra / Flóra Hungarica* (1924–25), melyben a Kárpátok és a Kárpát-medence flóráját dolgozza fel addig nem látott részletességgel. A nagy növényhatározó kiegészítéseképpen született meg a *Magyar Flóra képekben* (1926–1934) című mű, amelyet „az európai botanikai irodalom egyik legértékesebb termékeként” (P. Hartyányi B.) tartanak számon. A művészi színvonalú rajzokat Jávorka könyveihez Csapody Vera készítette. Nehéz eldönteni azt, hogy **Csapody Vera** (1894–1985) pontosan melyik tudományterületnél is szerepeljen, ugyanis matematika-fizika szakos tanár volt nyugdíjazásáig, azonban olyan művészi színvonalú növényrajzokat készített, ami alapján a *Művészet* fejezetben is helye lenne. A növények ilyen magas szintű megrajzolásának ismerete azonban nem képzelhető el anélkül, hogy valaki ne lett volna mestere a botanika tudományának is. „*Hat évtizedes munkássága során munkatársai felmérése szerint megközelítően 12 ezer akvarellt, 3 ezer táblarajzot készített. Teljesítményével egyedülállót alkotott a nemzetközi botanikában.*” (ua.)

A hazai természetvédelem úttörői között tartják számon Kaán Károlyt és Priszter Szaniszlót. **Kaán Károly** (1867–1940) volt az Alföld fásításának kezdeményezője és az Országos Természetvédelmi Tanács első elnöke. **Priszter Szaniszló**



Soó Rezső  
(Debrecen, Botanikus kert)

Kevésbé ismert Soó Rezsőről az a tény, hogy ő volt a legnagyobb magyar ex libris gyűjtő. A több tízezer darabból álló gyűjteményét két helyen őrzik, a keszthei Balatoni Múzeumban és a budapesti Iparművészeti Múzeumban. Nem kevésbé volt jelentős Soó Rezső bélyeggyűjteménye sem, amely 225 000 darabból állt (Barcza-Bertus P. 2003).

„...én mindig azt mondom, hogy növényrajzoló vagyok, tehát nem művész, s nem is tudós, hanem a természetnek egy alázatos másolója. Az én munkám a megfigyelés és a valósághoz hű visszaadás.”

(Csapody Vera)



Jávorka Sándor

(Kós Károly Művészeti

Szágimnázium és Kollégium,

Diószegi Sámuel Botanikus

Kert /Debrecen, Hollós utca

3. szám/)

(1917-2011) a Fűvészkert igazgatójaként jelentős intézményfejlesztő munkát végzett, vezetése alatt gyarapodott a növénygyűjtemény és fejlődött az épületállomány. Munkássága során jelentős volt a hazai gyomnövények kutatása; Prisztér több száz növény védelmével kapcsolatban élt javaslattal.

A recens botanika egyik legismertebb képviselője **Pócs Tamás** (1933). A neves tudós a hatévenként kiosztott Hedwig-émlékérem tulajdonosa (2013), ami a botanikusok és mohászok egyik legmagasabb kitüntetése. Pócs Tamás éveken keresztül Tanzániában tanított. Kelet-Afrikai gyűjtése rendkívül nagy jelentőségű, több mint száznegyven növényfaj felfedezése köthető a nevéhez.

A botanika nemzetközileg is elismert kutatója **Borhidi Attila** (1932). A pécsi professzor készítette el Kuba vegetációs térképét és írta meg az ország növényföldrajzát. Közel négyszáz új növényfajt fedezett fel a karibi országban és részt vett a Kubai Tudományos Akadémia Botanikai Intézetének és a kutatóképzésének a megszervezésében. Mexikóban huszonhárom éven át évi egy hónapot töltött kutatással, itt több mint száz új fajt fedezett fel ([www.kmf.uz.ua](http://www.kmf.uz.ua)).

### 3.6. Immunológia, gén- és biotechnológia

Az immunológiával a biológusok és az orvosok egyaránt foglalkoznak. A biológusok közül említsük meg elsőként a molekuláris genetikával és az immunológiával foglalkozó **Falus András** (1947) nevét, aki a Semmelweis Egyetem (a továbbiakban: SE) professzora. „Fő kutatási területe az immungenomik, az epigenetikai szabályozás, valamint a gén- illetve mikroRNS hálózatok bioinformatikája. Ő rendezte az első Immungenomikai Világkongresszust és az első Nemzetközi Immuninformatikai Konferenciát is.” (<http://semmelweis.hu>) Az ELTE Immunológiai Tanszékének alapítója **Gergely János** (1925-2008) volt. A tanszék jelentőségét érzékelteti, hogy két évtizeden keresztül az egyetlen önálló immunológiai tanszék volt az országban (1973). Gergely vezette be az immunológia önálló tárgyként való oktatását, s hazánkban ő írta az első korszerű immunbiológiai tankönyvet. Az iskolateremtő professzor kutatásai során többek között az „ellenanyagmolekulák szerkezetének korábban nem ismert



*vonatkozásaira*” hívta fel a figyelmet (<http://mta.hu>). Szintén az ELTE professzora **Erdei Anna** (1951). Kutatásai során főként a veleszületett immunrendszer működésével, az immunválasz kialakulásával és az immunfolyamatok szabályozásával foglalkozik.

Számos tudós esetében megfigyelhető, hogy kutatásuk több területre is kiterjed, ezért pontos tudományterületi behatárolásuk rendkívül nehéz, akárcsak az ebben a bekezdésben szereplő kutatóké is. A Straub-iskolához tartozik **Venetianer Pál** (1935), aki molekuláris biológus, de a tudományterület jellegéből adódóan a biokémiával és géntechnológiával is foglalkozik. „*Első jelentősebb eredménye a protein-diszulfid izomeráz enzim felfedezése...*” volt ([www.szbbk.u-szeged.hu](http://www.szbbk.u-szeged.hu)). A fizikus végzettségű **Závodszy Péter** (1939) a biofizika egyetemi tanára, számos szabadalom tulajdonosa, a MOM által forgalmazott analitikai ultracentrifuga kifejlesztője. A Növényvédelmi Kutatóintézet igazgatója volt **Király Zoltán** (1925), aki növényi kórélettannal és biokémiával foglalkozott. „*Elsőként a világon tisztázta a növényi rezisztenciával kapcsolatban a fertőzött növény légzését*” (Király Z. 2005). Az MTA Mezőgazdasági Kutatóintézetének kutatója **Barnabás Beáta** (1948). Kutatásai során növényi (gabona) szaporodás-biológiával, biotechnológiával és pollenbiológiával foglalkozik.

### 3.7. Genetika

Az öröklődés tudománya a genetika, mellyel az élettudományhoz tartozó területek mindegyike foglalkozik, a mezőgazdaságtól kezdve az orvostudományig bezárólag. Az elmúlt évtizedekben rendkívül látványosan fejlődött a terület, jelentősége pedig felértékelődött, mivel segítségével nemcsak a jövő, hanem a múlt egyes fontos kérdéseire is választ kaphatunk. Az orvos végzettségű **Raskó István** (1939) a paleogenetika/ archeogenetika (régészeti genetika) legismertebb hazai képviselője; a Szegedi Biológiai Kutatóközpont Kutatóintézet Genetikai Intézetében többek között a honfoglaló magyarok genetikai vizsgálatával foglalkozott. **Czeizel Endre** (1935-2015) neve a szélesebb közvélemény előtt is ismert. Czeizelt a humán genetika legnevesebb hazai képviselőjeként tartották számon, az öröklődés, a családtervezés és a genetikai ismeretterjesztés



Czeizel Endre  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)

„Emberi érték a tehetség,  
ami majdnem minden-  
kiben megtalálható, csak  
sokáig kell faragni a kö-  
vet, hogy végül megcsil-  
lanjon a drágakő.”  
(Czeizel Endre)

területén ért el kimagasló eredményeket. Kiemelkedőek voltak a magzatvédő vitaminnal kapcsolatos kutatásai is, amiért egyesek Nobel-esélyesnek is tartották. Czeizel Endre több mint 30 000(!) magyar gyermek világrajövetelében nyújtott segítséget. Kutatásai széleskörűek voltak, így az orvosi genetika mellett vizsgálta a magyar tudósok és művészek családfáit, illetve a magyarság genetikájával is foglalkozott.

A mikrobiális genetika, a növényi molekuláris és sejtbiológia volt a kutatási területe **Kondorosi Ádám**nak (1946-2011). Elismertségét mutatja, hogy „1989-ben a francia *Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)* bízta meg egy új növénytani intézet (*Institut des Sciences Végétales*) indításával és igazgatásával Gif-sur-Yvette-ben.” (<http://mta.hu>) Szülőhazájában kevésbé ismert **Rédei György Pál** (1921-2008) neve, mivel élete nagyobb részét az Egyesült Államokban töltötte. Rédei professzor a növénygenetikai kutatások terén ért el kiemelkedő eredményeket.

### 3.8. Hidrobiológia



Entz Géza  
(világháló)

A vizek élővilágával foglalkozó tudomány a hidrobiológia. Önálló tanszékei nem tekintenek vissza nagy múltra, magát a kutatási területet viszont már régóta művelik. Behatóan tanulmányozta a Balaton hidrobiológiai viszonyait **Entz Géza** (ifj.) (1875-1943), akit a korszerű Balaton-kutatás megteremtőjeként tisztelhetünk. Entz Géza a Tihanyi Biológiai Kutatóintézet igazgatója és a Pázmány Péter Tudományegyetem tanára volt. Az első magyar halhatározó megalkotója **Unger Emil** (1883-1945) (Magyar édesvízi halhatározó - 1919). Unger nemcsak hidrobiológus, hanem jeles halbiológus is volt (halfaunisztika, halélettan, pontytenyésztés kérdésköre stb.). **Woynarovich Elek** (1915-2011), bár természetrajz-kémia szakos tanári oklevelet szerzett, élete során elsősorban a mezőgazdaság területén dolgozott. Neve azonban nem mellőzhető a hidrobiológia területéről sem; kezdeményezésére indult meg az országban elsőként, 1966-ban a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetemen a hidrobiológus képzés (lásd bővebben: *Agrár- és élelemiszer tudomány* című fejezet).





### 3.9. Antropológia

A hazai embertani (antropológia) kutatások meglehetősen nagy múltra tekintenek vissza, ugyanis a Budapesti Tudományegyetem Antropológiai Intézete Európában a negyedik, a világon pedig az ötödik volt (1881). Első vezetője – egyben a hazai antropológia megalapítója – a kolozsvári orvosprofesszor, **Török Aurél** (1842-1912) (korábban: Ponori Thewrewk Aurél) volt. A magyar történelem nagyjai a „lábai előtt hevertek”, vizsgálta ugyanis II. Rákóczi Ferenc, Thököly Imre és III. Béla csontjait is. Mindmáig ő az egyetlen antropológus, aki tagja lehetett a Magyar Tudományos Akadémiának. Jelentős volt antropológiai mérőműszer-fejlesztése is. Török Aurél tanzéki utódja, munkásságának méltó folytatója a JATE, majd az ELTE tanára **Bartucz Lajos** (1885-1966). Kutatásai többek között a mai magyarság antropológiai összetételének vizsgálatára, illetve a honfoglalás- és az Árpád-kori magyarság embertani vizsgálata terjedt ki. Két évtizeden keresztül volt az ELTE tanácskezelője **Eiben Ottó** (1931-2004). Ismertségét a „körmen-di növekedésvizsgálat” néven ismertté vált kutatásával szerezte meg (<http://antropologia.elte.hu>). Antropológusaink közül említsük még meg **Kiszely Istvánt** (1932-2012). Nevét széles körben a Petőfi-expedíció tette ismertté. Az ezzel kapcsolatos vita lezárása mind a mai napig nem történt meg, lassan évtizedek óta húzódik. Jelentősek voltak továbbá Kiszelynek a magyarság genetikáját vizsgáló kutatásai.



*Török Aurél  
(világháló)*



*Török Aurél rajza  
III. Béláról  
(világháló)*

### 3.10. Szegedi Biológiai Kutatóközpont

Kiemelkedő szerepet tölt be a hazai biológiai kutatásokban a Szegedi Biológiai Kutatóközpont (a továbbiakban: SZBK), melynek az alapkövét 1968-ban tették le. A kutatóközpont négy nagy kutatóegységből áll (biofizika, biokémia, genetika, növénybiológia), ahol több száz hazai és külföldi kutató dolgozik. A teljesség igénye nélkül említsünk meg négy nagy hírű főigazgatót és néhány kutatót, csak hogy minél jobban érzékelhetővé váljon az a hatalmas tudományos potenciál, amivel az intézmény rendelkezik. Szent-Györgyi tanítványa, majd munkatársa volt a vegyész végzettségű biokémikus



Straub F. Brúnó  
(SE Elméleti tömb)

**Straub F. Brúnó** (1914-1996), aki az SZBK első főigazgatója volt. Ő volt az, akinek a kapcsolatai révén megvalósulhatott a kutatóintézet. A főváros és Szeged között ingázó biokémikus elsősorban a sejtlegzés kémiájával, fehérjeszintézissel, izomműködéssel és enzimekkel foglalkozott. Straub F. Brúnó egy éven keresztül hazánk államfője is volt. Matematika és fizika szakos végzettséggel rendelkezik **Keszthelyi Lajos** (1927). Kiemelkedő a fizikai munkássága is (atomfizika, magfizika), azonban a legnagyobb tudományos sikereit mint biofizikus érte el. „...*jelentős eredményeket ért el a biológiai aszimmetria eredetének és a biológiai energiaátalakítás mechanizmusának felderítésében.*” ([www.mta.hu](http://www.mta.hu)) Szintén a SZBK egykori főigazgatója volt a mezőgazdasági végzettséggel rendelkező **Dudits Dénes** (1943). A tudós a búzával, a lucernával és a kukoricával kapcsolatos genetikai kutatások terén ért el kimagasló eredményeket, továbbá kutatócsoportjával „*a világon elsőként közölték transzgenikus lucernanövények előállítását*” ([www.szbk.hu](http://www.szbk.hu)). A hazai gyógyszeripar egyik meghatározó személyisége az orvos végzettségű **Alföldi Lajos** (1927), akinek kiemelkedő szerepe a hazai B12 vitamintermelés beindításában. Nevét szakmai körökben elsősorban a megacínogénia jelenség felfedezése (társfelfedező) és a protopaszt fúzió kidolgozása (a baktérium genetikában egy addig ismeretlen információ átviteli eljárás) tette ismertté ([www.szbk.u-szeged.hu](http://www.szbk.u-szeged.hu)). Az SZBK kutatói közül említsük meg továbbá **Vígh László** (1950) nevét, aki a debreceni **Joó Ferenc** (1949) közösen „...*világviszonylatban is egyedülálló módszert vezetett be a membránlipidek telítettségére ill. a membránfluiditás hidrogénező katalizátorokkal történő programozott változtatására.*” ([www.szbk.u-szeged.hu](http://www.szbk.u-szeged.hu)) Az SZBK Enzimológiai Intézet igazgatója volt **Keleti Tamás** (1927-1989), akinek főként az enzimekkel kapcsolatos kutatásai érdemelnek említést. A Növényélettani Intézet igazgatója volt **Solymosy Ferenc** (1932-2010). Solymosy professzor a ribonukleinsavak elsődleges szerkezetének és biokémiájának kutatásával szerzett nemzetközi hírnevet. A molekuláris biológus **Patthy László** (1943) egy új terület, a bioinformatika terén ért el kimagasló eredményeket. A JATE Biofizikai Intézetének létrehozója volt **Szalay László** (1920-1997), aki „*a molekuláris lumineszcencia és a biofizikai kutatások egyik legsikeresebb hazai tudósa*” volt ([www.szbk.u-szeged.hu](http://www.szbk.u-szeged.hu)). Szalay professzor volt az alapítója az SZBK Biofizikai Intézetének.



## 4. EGYHÁZI SZEMÉLYEK

Az egyházi személyeket bemutató fejezetben nem csupán a teológiai munka az egyetlen olyan értékmérő, amely alapján említésre kerülhet valaki. Számos esetben előfordul, hogy a teológiai és a klasszikus egyházi munka kevésbé jelentős az élet más területén végzett olyan tevékenységhez képest, amely az utókor számára emlékezetessé tett valakit (a teológiától eltérő tudományos munka; önfeláldozó, hősiesség helytállás stb.).

### 4.1. A kereszténység felvételétől a 17. századig

A katolikus egyház életében rendkívül fontos volt az, hogy olyan példaképeket állítson az emberek elé, akik életükkel és tetteikkel mintaként szolgálhatnak a hívek számára. A magyar katolikus egyház kiemelkedő e tekintetben, ugyanis számos szentet és boldogot adott a világnak<sup>18</sup>. Az Árpád-korhoz köthető az egyetlen magyar alapítású szerzetesrendnek, a Pálosrendnek a megalapítása. **Boldog Özséb** (?-1270) volt az, aki a Tatárjárást követően a pilisi remetékot maga köré gyűjtötte, s 1246-ban megalapította a Szent Pálról elnevezett rendet.

Sokat tett a magyar kultúra és művelődés európai szintre emelésért a humanista **Vitéz János** (1408 k.-1472). Esztergomi érsekként a tudományt és a művészetet bőkezűen támogatta, Pozsonyban pedig egyetemet alapított. Vitéz János unokaöccse volt az ugyancsak pécsi püspök, **Janus Pannonius** (1434-1472), akire a hazai reneszánsz költészet legnagyobb mestereként tekinthetünk.

Több mint másfél évszázaddal Vitéz János után ismét olyan érseke lett Esztergomnak, aki több évszázadra meghatározta



*Szent László  
(Képes krónika)  
(világháló)*

<sup>18</sup> Érdekesképp megemlítendő, hogy az európai királyi dinasztiák közül az Árpád-ház adta a világon a legtöbb szentet, szám szerint nyolcat: István (980?-1038), Erzsébet (1207-1231), Hedvig (1373-1399), Imre (1000 v. 1007-1031), Kinga (1224-1292), László (1040 k.-1095), Margit (1242-1270), Piroška (1080-1143).



*Pázmány Péter  
(világháló)*

a magyar tudomány és közművelődés útját. **Pázmány Péter** (1570-1637) egyik legnagyobb érdeme a nagyszombati egyetem megalapítása (1635), melynek a jogutódja a jelenlegi ELTE. Prédikáció tették híressé az ország határain túl is **Temesvári Pelbárt** (1435 k.-1504) ferences papot, akinek a nevét az esztergomi ferences gimnázium őrzi.

Főpapjaink közül a legfényesebb karriert **Bakócz Tamás** (1442-1521) futotta be, ő állt ugyanis legközelebb ahhoz, hogy pápává válasszák. Bakócz Tamás reményekkel telve utazott 1512-ben Rómába, hogy II. Gyula pápa halála után övé legyen a tiara. A pápai koronát azonban a Medici-családból származó Giovanni de' Medici, a későbbi X. Leó szerezte meg. Bakócz reményei nem voltak alaptalanok, hisz a választás első fordulójában nyolc szavazatot is szerzett.

Egyházi méltóságaink rendre ott voltak a Kárpát-medence sorsdöntő eseményeinél. Nem volt ez másképp 1526-ban sem, a mohácsi síkon is felsorakozott az ország előkelőségeinek szejnava. A végkifejlet sajnos ismert, a veszteség óriási volt: a katonaság nagy része, Tomori és Szalkay érsekek, 5 püspök és a király, II. Lajos is életét veszítette. **Tomori Pál** (1475 k.-1526) („a csuhás hadfi”) a mohácsi csatában betöltött szerepéről Szekfű Gyula a következőket mondta: „... *ha Tomori nincs, nem gondolhatnánk Mohácsra anélkül, hogy a szégyen el ne égetné orcánkat. (...) az egyetlen, aki önzetlenül, magasabb érzésből, vallásos kötelességből szolgálta az országot.*”

Protestáns lelkészeink közül sokan nemcsak egyházi feladataik maradéktalan ellátásával szolgálták gyülekezetüket, hanem a magyar nyelv ápolásával is nagy szolgálatot láttak el, bibliafordításaik által a nyelvújítás, a helyesírás és a magyar irodalmi nyelv fejlődése szempontjából is rendkívül fontos lépéseket tettek (lásd bővebben: *Nyelvészet és irodalom* című fejezet). Bibliafordítóként vált ismertté **Heltai Gáspár** (1510 k.-1574 k.) (unitárius<sup>19</sup>), **Károli Gáspár** (1529-1591) és **Szenczi Molnár Albert** (1574-1634) neve. S ne felejtjük el megemlíteni a jezsuita **Káldi György** (1573-1634) szerzetes nevét, aki az első katolikus magyar nyelvű Biblia fordítója volt. A hazai reformáció két jeles debreceni püspöke **Kálmáncsehi Sánta Márton** (?-1557) és **Méliusz Juhász Péter** (1532-1572) voltak. Utóbbit



*Káldi György  
(Jakobey Károly festménye)  
(világháló)*

19 Eredetileg száz évvel ezelőtt volt, hosszabb folyamat eredményeképpen lett 1569-re nyilván is unitárius.



számos forrás mint a legjelentősebb protestáns püspököt említi. Méliusznak egyházi hivatása mellett írói és botanikai munkássága is említést érdemel. (Ez azonban nem volt példa nélküli, hiszen a legtöbb magyar prédikátor polihisztorként szinte az összes akkori tudományterülettel foglalkozott, illetve érdeklődött azok iránt.)

Református püspökként lett vallásalapító **Dávid Ferenc** (1510 k.-1579), aki 1568-ban megalapította az Unitárius Egyházat. Az unitáriusok főként Erdélyben élnek nagy számban (kb. 65 000 fő), azon belül is Székelyföldön<sup>20</sup>. Magyarként rendkívül büszkéek lehetünk arra, hogy Tordán már 1568-ban megszületett a világ első lelkiismeret és vallásszabadság törvénye, melynek értelmében a négy bevett vallás (katolikus, evangélikus, református, unitárius) követői szabadon választhatták meg a vallásukat (Dávid Ferenc beszédét követően az országgyűlés hozta meg a döntést)<sup>21</sup>.



*Dávid Ferenc  
(Körösfői-Kriesch Aladár:  
A tordai országgyűlés,  
1896 /részlet/)*

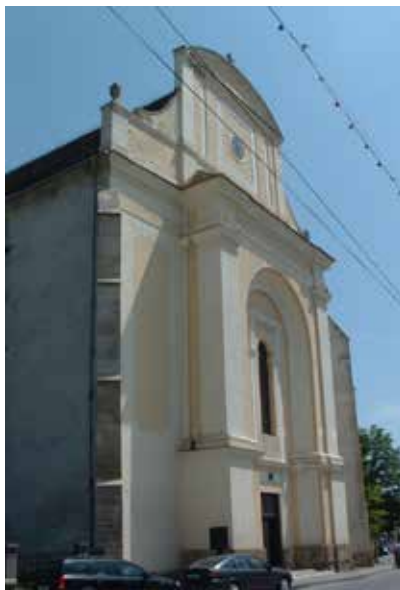


*A vizsolyi Biblia (Vizsoly)*

20 Számos jeles erdélyi származású személyiség volt az unitárius vallás követője, így többek között János Zsigmond, Heltai Gáspár, Bölöni Farkas Sándor, Brassai Sámuel, Kriza János, Orbán Balázs, Bartók Béla, László Gyula és Mikó Imre (<http://www.unitarius.org>).

21 Az objektivitás kedvéért érdemes megemlíteni, hogy a korban bizonyos felekezetek már kaptak vallásszabadságot, de ez az esetek többségében csak az evangélikus irányt érintette. A tordai végzés, ha jogilag nem is hozott meglepően újat, de abban mindenképp úttörő volt, hogy a megszokott kettő helyett négy felekezet, és különösképpen a máshol erősen üldözött unitárius felekezet szabad vallásgyakorlását is biztosította.

„Urunk öfelsége miképpen ennek előtte való gyűlésibe országával közönséggel az religio dolgáról végezött, azonképpen mostan és ez jelen való gyűlésébe azont erősíti, tudniillik, hogy midőn helyökön a prédikátorok az evangéliumot prédikálják, hirdessék, kiki az ő értelme szerint, és az község ha venni akarja, jó, ha nem pedig senki kényszerítéssel ne kényszerítse az ü lelke azon meg nem nyugodván, de oly prédikátort tarthasson, az kinek tanítása ő néki tetszik. Ezért pedig senki az superintendensök közül, se egyebek az prédikátorokat meg ne bántassa, ne szidalmaztassék senki az religióért senkitől, az elébbi constitutiók szerént, és nem engedtetik ezt senkinek, hogy senki fogsággal, avagy helyéből való priválással fenyegetgessön az tanításáért, mert a hit Istennek ajándéka, ez hallásból lészön, mely hallás Istennek ígéje által vagyon.” (az 1568-ban Tordán megfogalmazott határozat)



*A tordai unitárius templom (Erdély)*

A református lelkészek közül említsük meg a teológus, enciklopédista **Apáczai Csere János** (1625-1659) (lásd bővebben: *Neveléstudomány* című fejezet) és **Bod Péter** (1712-1769) nevét. Utóbbi lelkészként, egyháztörténészként és irodalomtörténészként (lásd: *Magyar Athenas*) is maradandót alkotott.

#### **4.2. A protestáns és katolikus egyház a 19. századtól a második világháborúig**

Ugyancsak unitárius püspök volt **Kriza János** (1811-1875), aki mindamellett, hogy jeles egyházi vezető volt, jelentős néprajzkutatói munkát is végzett, s igen figyelemreméltó költészete is.

A második világháborút követően sokáig nem volt „ildomos” **Prohászka Ottokár** (1858-1927) székesfehérvári püspök nevét emlegetni, mivel az egyet jelentett a rendszer bírálataival. A püspök feladatának érezte a katolikus egyház megújítását, amiért személy szerint is rengeteget tett. Az írott média erejét kihasználva rendszeresen publikált katolikus folyóiratokban, bőkezűen támogatta az egyházi sajtót. Felismerte az országra leselkedő baloldali veszélyt, ami ellen rendszeresen felszólt. Az általa is támogatott Szociális Missziótársulat révén korábban



nem látott profizmussal segítettek rászorulóik ezrein (árvaházakat tartottak fenn, börtönpasztorizációt végeztek, a fővárosba került cseléd lányok lelki vezetését végezték stb.) ([www.szfvar.katolikus.hu](http://www.szfvar.katolikus.hu)). Jelentős volt Prohászka Ottokár teológiai munkássága is, 1904-ben a Budapesti Tudományegyetem dogmatikaprofesszorává nevezték ki. Legismertebb teológiai munkája az 1908-ban megjelent *Elmélkedések az evangéliumról* című mű.

A múlt század egyik legnagyobb teológusa volt a piarista szerzetes **Schütz Antal** (1880-1953), aki a Pázmány Péter Tudományegyetem dogmatika professzora volt. Schütz Antal Prohászka püspök életművének a feldolgozója, de mindenképp meg kell említeni a pedagógusi és tankönyvírói munkásságát is (lásd bővebben: *Filozófia* című fejezet). **Horváth Sándor** (1884-1956) domonkos rendi szerzetesnek elsősorban az Aquinói Szent Tamással kapcsolatos kutatásait emelik ki az őt méltató források. A neoskolasztikus Horváth a budapesti Tudományegyetem Hittudományi Karának professzora volt.

A 19. század jeles református személyiségei közül említsük meg **Tompa Mihály** (1817-1868) (lelkész-költő), **Szász Károly**<sup>22</sup> (1829-1905) (Dunamelléki Református Egyházkerület püspöke, irodalmár, politikus), **Baksay Sándor** (1832-1915) (Dunamelléki Református Egyházkerület püspöke, irodalmár) és **Ballagi Mór** (1815-1891) (teológus professzor, nyelvész, az MTA első zsidó származású tagja) nevét.

Az Erdélyi Református Egyház püspöke volt (1926-36) **Makkai Sándor** (1890-1951), aki hivataláról önként lemondva, Debrecenben vállalt egyetemi tanári állást. Lemondása a maga korában nagy port kavart. A filozófus-teológus püspök álláspontja szerint az elszakított nemzetrészekben kilátástalan a magyarság jövője (lásd: *Nem lehet* című cikke). A kor másik jeles református püspöke **Ravasz László** (1882-1975) volt. A püspöknek jelentős az egyházi munkája mellett az irodalmi munkássága, a közéleti tevékenysége, s üttörő volt a rádiós istentiszteletek területén is (Ravasz László 1925-ös karácsonyi igehirdetése volt az első igehirdetés, amelyet hazánkban rádióban közvetítettek.).

Prohászka Ottokár rendkívül puritán életet élt. Ezt bizonyítja egy róla szóló történet is. Amikor püspökké nevezték ki, első munkanapjára a hajnali személyvonattal ment. A püspöki palotában azonban csak a portást találta, mivel mindenki azt várta, hogy a későbbi gyorsvonattal érkezik majd. ([www.szfvar.katolikus.hu](http://www.szfvar.katolikus.hu))

*„Történt, hogy Nógrád megyében, Szontágh Pál birtokán egyszerre vendégeskedett Madách Imre, Arany János és Ballagi Mór. Madách legújabb írását olvasta fel barátainak, ami tetszést aratott, csak éppen a mű címe hiányzott. Közben Mór a kastély melletti tóra ment csónakázni, ám hirtelen belefordult a vízbe. Csúromvizesen ment vissza a többiekhez, akik jót derültek szerencsétlenségén, és kérdezték, mi történt. Ballagi Mór csak ennyit felelt: ez az ember tragédiája. Ez a mondat elég volt Madáchnak a címadáshoz. A történetet A magyar anekdotakincs is feljegyezte.”* (Ballagi Farkas visszaemlékezése dédapjáról.

22 Testvére, Szász Domokos (1838-1899) szintén református püspök volt.



Szintén erdélyi püspök volt **Varga Béla** (1886-1942), azonban ő az unitárius egyház választott vezetője volt. Tudományos munkáját elismerve egyetemi tanárrá nevezték ki, így három év után letette a püspöki palástot, és a kolozsvári egyetem pedagógia professzora lett. Jelentősek Varga Béla bölcseleti, pedagógiai és teológiai munkái is.

*„Volt ugyan egy ábránd, melyet a liberálisizmus szelleme táplált s amely azzal kecsegtette a világháború kisebbségi sorsba taszított áldozatait, hogy az emberiség most már csakhamar elnövi szomorú gyermekbetegségét: a faji és nemzeti elfogultságot s helyükbe lép az emberiség egységének öntudata, az általános emberszeretet és a szellem tisztelete, melyek a népeket elválasztó politikai határokat nyomtalanul elmossák s ebben a földrészallt mennyországban semmivé fognak törpülni azok a keserves ellentétek, melyek most annyi millió ember életét gyötrik halálra. Egy cseppet se sajnáljuk ennek az ábrándnak szétfoszlását, mivel önmagában véve a lehető legnagyobb hazugság volt. Egészen az ellenkező történt: a nemzeti öntudat soha nem ismert újértelmű kivrágása és megteljesedése, mely hadat üzen minden elszíntelenítő és képmutató hazugságnak. A nemzetek megérezték azt, hogy emberi mivoltuk faji és történelmi, sajátágaik öntudatos kiművelésében, nem pedig azoknak feláldozásában áll egy olyan általánosság kedvéért, melynek minden eddigi kísérlete csak azt bizonyítja, hogy fényes ígéretei a legsötétebb zsarnokságot takarják.”* (Részlet Makкаи Sándor *Nem lehet* című cikkéből, 1937/2. 50.)

A második világháború borzalmait az egyház is megszenvedte, sokan közülük életükkel fizettek azért, hogy mások életét megmentse. A második világháború idején hazánk esztergomi érseke és hercegprímása **Serédi Jusztinián** (1884-1945) volt, akit mind mai napig a legjelesebb egyházjogászok között tartanak számon. Nevét azonban az országhatáron túl is az ette híressé, hogy ő volt az, aki nagyban hozzájárult ahhoz, hogy a második világháború idején a Magyarországra menekült lengyelek védelemben részesüljenek.

Az első magyar női országgyűlési képviselő a katolikus szerzetesnő, **Slachta Margit** (1884-1974) volt. Az általa alapított Szociális Testvérek Társasága az élet számos területén az elesettek segítségére sietett. Jelentős szerepet vállaltak a vészkorszak idején, amikor mintegy ezer zsidót sikerült megmenteniük. Egyik nővérük **Salkaházi Sára** (1899-1944), akinek mintegy száz ember köszönheti az életét. *„Bujtatott személyek után kutatva a Salkaházi Sára által vezetett munkásnőöthont 1944 decemberében a nyilasok bekerítették, majd vele együtt hat személyt elvittek, s mindannyiukat a jeges Dunába lötték. 2006. szeptember 17-én avatták boldoggá.”* (Mátyás Sz. 2008) Ugyancsak



a második világháború idején gyilkolták meg a szovjet katonák **Apor Vilmos** (1892-1945) győri püspököt, aki saját testével próbálta megvédeni az erőszakoskodó szovjet katonáktól a Püspökvár pin-céjében bujtatott nőket.

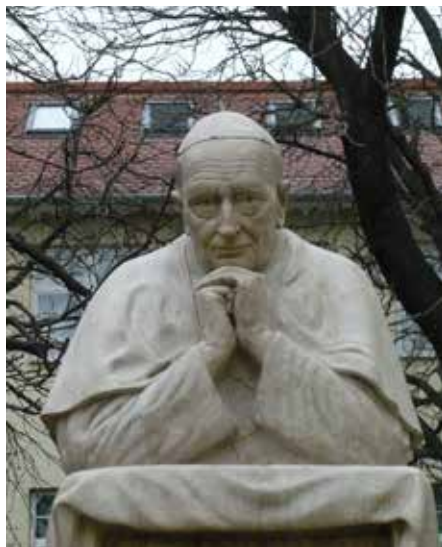
### 4.3. Jeles egyházi személyek a második világháborútól napjainkig

Kevesek előtt ismert az evangélikus lelkész **Sztehlo Gábor** (1909-1974) neve, aki a második világháború idején közel 1600 gyermeket mentett meg (többek között Oláh György Nobel-díjas kémikust is). Ő volt Gaudiopolis (Örmváros) megalapítója, ahol a háború után csellengő és árva gyermekek letek újra otthonra. (A *Valahol Európában* című filmet a Gaudiopolis ihlette.)

Közép- és Kelet-Európa országaiban a második világháborút követően mindenhol a Moszkvából támogatott kommunista pártok szereztek meg a hatalmat (választási csalás útján). Egyik fő törekvésük az egyházak felszámolása volt, mivel a szovjetek diktálta új világrendbe az egyház nehezen volt beilleszthető. Ehhez az első lépcső mindenütt az egyházak anyagi ellehetetlenítése volt, így hazánkban is bezárták az egyházi iskolákat, megszüntették az egyházi könyvkiadást, papokat börtönöztek be, feloszlatták a szerzetesrendeket stb. Az egyházat ért sorozatos támadások ellen a hercegprímás, **Mindszenty József** (1892-1975) is protestált, akit 1948 karácsonyán kémkedés, hazaárulás és összeesküvés vádjával letartóztattak, majd életfogytig tartó szabadságvesztésre ítélték. Az 1956-os szabadságharc idején mindössze négy napig élvezhette a szabadság friss levegőjét. Mindszenty az amerikai nagykövetségre menekült, amit csak 1971-ben hagyhatott el. A hercegprímásban tisztelhetjük az egyik legkarizmatikusabb 20. századi katolikus főpapot, aki a külföldi magyarok között is jelentős pasztorációs tevékenységet végzett. Ferenc pápa határozatának meghozatalát követően



*Apor Vilmos  
(Budapest, Apor Vilmos tér)*



*Mindszenty József  
(Budaörs, Templom tér)*

Placid atya négy túlélésre vonatkozó aranyszabálya

„1. A szenvedést nem szabad dramatizálni! Nem szabad panaszkodni, mert attól gyengébb lesz az ember.

2. Az öröm szükséges a túléléshez. Ezért észre kell venni és tudatosan kell keresni az élet apró örömeit.

3. Nem vagyunk tökéletesek, de itt és most kell megmutatnunk, hogy különbek vagyunk rabtartóinknál. Ez mozgósítja az életenergiákat.

4. A negyedik szabály kicsit vallásos: akinek van hová kapaszkodnia, annak könnyebb. Mi hívők, ha a Jóistenbe kapaszkodunk, rájövünk, hogy Ő is akarja túlélésünket. A négy szabály a beszélgetések során alakult ki – nem én találtam ki –, és áthatotta az egész lágeréletünket.” (Ézsiás E. 2004, 39.)

(2019) megnyílt az út Mindszenty József boldoggá avatása előtt.

Az evangélikus egyház nagy vesztesége volt **Ordass Lajos** (1901-1978) püspök, akit 1948-ban letartóztattak, majd börtönbüntetésre ítélték. A püspök az Evangélikus Világszövetség elnöke volt, s felszólalt többek között az egyházi iskolák államosítása ellen, amivel egyhamar kivívta a kommunista rendszer ellenszenvét.

**Ravaszh László** (1882-1975) dunamelléki református püspök ugyancsak megszenvedte a kommunista diktatúrát, hivataláról lemondatták, nyugdíjazták, és leányfalui házában kellett élnie. (Azt azonban érdemes megemlíteni, hogy a püspök viszonylag sokáig, 1948-ig maradhatott a pozíciójában, 1953-ig a Kálvin téri lelkészességét is megtarthatta, sőt 1956-ig még egyházi ügyekben is hallathatta időnként a hangját.)

A második világháborút követően nem sokkal tartóztatták le **Olofsson Placid** atyát (1916-2017), akit koholt vádak alapján a Szovjetunióban letöltendő tíz év kényszermunkára ítélték. A bencés szerzetes papi fogadalmát egy percre sem feledve, a GULÁG borzalmi között is a foglyok lelki vezetője volt, társaiban éveken keresztül tartotta a lelket, a hazatérés reményét.

A Magyarországtól elcsatolt nemzetrészekben is mindent megtettek a szomszédos országok vezetői azért, hogy a magyar egyházakat és egyházi vezetőket ellehetetlenítsék. A román hatóságok élen jártak abban, hogy az erdélyi magyarok szellemi és lelki vezetők nélkül maradjanak. 1949-ben börtönbe vetették



Márton Áron  
(Temesvár, Erdély)



Bogdánffy Szilárd  
(Torda, Erdély)



**Márton Áron** püspököt (1896-1980), az erdélyi magyarság szellemi vezérét is, s tíz év börtönbüntetésre és életfogytiglani kényszerszolgálatra ítélték. 1955-ben kiengedték ugyan a börtönből, azonban 1956-tól 1967-ig házi őrizetben tartották.

A román börtönökben lelte halálát boldog **Bogdánffy Szilárd** (1911-1953) püspök és boldog **Scheffler János** (1887-1952) püspök, **Csiha Kálmán** (1929-2007) református lelkész, későbbi püspököt pedig tíz évi börtönbüntetésre ítélték.

A szovjet hatóságok áldozatává vált boldog **Romzsa Teodor** (1911-1947) munkácsi görög katolikus püspök. „Ismeretlenek” a püspök szekerének hajtottak, majd vasrudakkal ütlegelni kezdték a sérült embert. A tragédiát tovább tetézte, hogy a kórházba szállítást követően a munkácsi kórház egyik főorvosa, feltehetőleg cian-káliummal mérgezte meg a püspököt. A Délvidéken halt vértanúhalált **P. Köröstyös Krizosztom** (1909-1944), akit Tito partizánjai vertek agyon.

Távol a szülőföldjétől, a Közel-Keleten óvta a keresztény hitet **Nyáry Ernő** (1906-1987). A bagdadi misszió élére XII. Piusz pápa nevezte ki 1954-ben. 1970-ben apostoli kormányzó lett, majd babilóniai címzetes érsek (bagdadi érsek) (*Diós I. – Viczián J. 1993-2014*).

#### 4.4. Papok és lelkészek a rendszerváltozás után

Napjainkban az egyik legharcosabb egyházi **Tőkés László** (1951). A püspök a 80-as évek végén a Ceaușescu-rezsim elleni ellenállás egyik vezéralakja volt.

Istentiszteleteire valóságos zarándoklat indult a templomokba, így Temesváron vasárnaponként két istentiszteletet is kellett tartani. Kilakoltatásának hírére a hívők több száz fős tömege alkotott élőláncot a háza körül. Ennek hírére kezdődtek Erdély- és Románia-szerte tüntetések az országban, így a Tőkés László által közvetve kiobbantott forradalom eredményeként megdőlt a Ceaușescu-házaspár diktatúrája, és a negyvennégy éves kommunista uralom Romániában. 1990-ben avatták püspökké Tőkés Lászlót, aki azóta is a határon túli magyarság rendíthetetlen védelmezője.



*Tőkés László*



*Temesvári házfelirat (Erdély)*

„A pénz legjobban gyerekkörben kamatozik.”  
(Böjte Csaba)



Berszán Lajos

Két ember, akiknek az Isten jóval nagyobb szívét és lelkét adott, mint amekkorát egy átlagembernek szokott. Ők Böjte Csaba és Berszán Lajos, akik magyar ajkú gyermekek ezreit óvják és védik immár évtizedek óta. **Böjte Csaba** (1959) ferences szerzetes, Erdély magyar ajkú árváinak gyámolítója, árvaházak alapítója.

**Berszán Lajos** (1943) kanonok, a gyimesfelsőloki Árpád-házi Szent Erzsébet Gimnázium alapítója és igazgatója. Berszán atyának köszönhetően megteremtődött a csángó gyermekek alap- és középfokú oktatásának a lehetősége.

A Református Egyház egyik legnagyobb formátumú püspöke volt **Hegedűs Lóránt** (1930–2013), aki igazi tudós pap volt. Püspökként, zsinati elnökként és egyetemi tanárként rendkívül aktív közéleti szerepet vállalt, s számos a nemzetet érintő sorskérdésben felemelte a hangját. Rendkívül széles körű publikációs tevékenységet végzett, amely a teológia mellett a filozófia, a történelem és az irodalom területét is érintette. Ugyancsak a huszadik század végének nagy hatású református lelkészei közé tartozik **Gyökössy Endre** (1913–1997) (lelkész, pszichológus, a svájci pasztorálpaszichológiai irány magyarországi elterjesztője, a mai mentálhigiénés képzések inspirálója), illetve **Joó Sándor** (1910–1970) és **Cseri Kálmán** (1939–2017) (mindketten pasztréti lelkipásztorok voltak).

A szélesebb közvélemény előtt is ismert **Kozma Imre** (1940) irgalmasrendi szerzetes neve. Ő a Magyar Máltai Szeretetszolgálat alapítója, amely jelenleg az ország egyik legnagyobb segélyszervezete. A szeretetszolgálat volt az, amely 1989-ben több tízezer kelet-német menekült elszállásolását és étellemezését oldotta meg.

#### 4.5. Az izraelita vallás

Az 1895. évi XLII. törvény értelmében „az izraelita vallás törvényesen bevett vallásnak nyilváníttatik”. Ezt követően a hazai zsidóság úgy lélekszámában, mint hitéletében jelentős fejlődésen ment keresztül. Meg kell azonban említeni, hogy már a recepciót megelőzően is számos olyan vallási vezetője volt a



magyarországi zsidóságnak, akiknek a neve ott szerepel a legtöbb egyháztörténeti munkában.

A magyarországi haszidizmus megalapítójaként tekinthetünk **Jichák Eizik Taub** (1751-1821) („a kállói szent”) nagykállói rebbére<sup>23</sup>, aki csodarabbi hírében állt. Személyéhez számos csodás gyógyulás és bölcs tanácsok tucatja kötődik. Az emlékezet szerint a rebbe nagyon szerette a természetet, így gyakran járt a közeli erdőket és mezőket. Egyik alkalommal egy pásztorfiúval találkozott, aki a *Szól a kakas már* kezdetű szatmári népdalt énekelte. A rabbinak annyira megtetszett a dal, hogy egy aranyért megvette a fiútól, aki, miután megkapta az aranyat, a dalt elfelejtette. A kállói rebbe úgy gondolta, hogy a dal a messiásról szól, ezért azt kiegészítette (a kakas a zsidó hit szerint a messiás hírnöke) (*Raj T*). A kiegészített népdal végére így két bibliai idézet is került, ami a haszid zsidók himnuszává vált. Számtalan feldolgozásban lehet vele mind a mai napig találkozni. A rebbe sírját napjainkban is ezrek keresik fel.

Az egyik legismertebb rabbi mind a mai napig **Teitelbaum Mózes** (1759-1841) sátoraljaújhelyi rebbe, aki a haszidizmus követője volt. Népszerűségének és ismertségének részbeni oka, hogy állítólag a gyermek Kossuth Lajost is elvitte hozzá az anyja, amikor az beteg volt. A gyermeket meggyógyította, és fényes jövőt jósolt neki. Teitelbaum rebbe sírja mind a mai napig az egyik leglátogatottabb hazai zsidó sírok közé tartozik. Az ortodoxia vezéralakja volt **Schreiber Mózes** (1762-1839) pozsonyi rabbi. Nemcsak kora egyik leghíresebb zsidó vallási vezetője volt, hanem sokan az egyik legnagyobb magyar rabbiként is tekintenek rá. Részben azért, mert a pozsonyi jesiva alapítójaként ő volt az első olyan rabbi, akinek köszönhetően színvonalas vallási élet kezdődhetett hazánkban, illetve neki köszönhetően

Szól a kakas már, majd megvirrad már,  
Zöld erdőben, sík mezőben sétál egy madár.  
Micsoda madár, hej de micsoda madár?  
Zöld a lába, kék a szárnya, engem odavár.  
Várj madár, várj, te csak mindig várj,  
Ha az Isten néked rendelt, tied leszek már.

De mikor lesz az már, hej de mikor lesz az már?  
De mikor lesz az már, hej de mikor lesz az már?  
Jibóne hamikdos, ír Cijajn tömálé\*  
akkor lesz az már!  
És miért nincs az már, de miért nincs az már?  
Umipné chatoénu golinu méarcénu\*\*  
azért nincs az már.

\* Ha felépül a Szentély, Sion városa benépesül.

\*\* Bűneink miatt száműzték országunkból.

23 A „rebbe” a haszidista (haszidizmus = az ortodox zsidóságon belüli vallási irányzat) gyülekezetek szellemi vezetőinek megnevezése.



indult virágzásnak hazánkban az ortodox zsidó élet. Tanítványai közül többen híres rabbik lettek. „A Bodrogkeresztúri Rebbe”-ként vált szélesebb körben is ismertté a Talmud nagy ismerője, **Steiner Sajele** (1851-1925) rabbi, akit már életében is csodarabbiként tartottak számon. A rebbét nemcsak zsidók, hanem keresztények is nagyszámban keresték fel tanácsáért, vagy gyógyulást remélve. Széles körű elismertségét mutatja, hogy a temetésén igen sok keresztény ember is részt vett, illetve az, amit Lénárth József bodrogkeresztúri tanító 1936-ban megjelent könyvében is megemlíttet, hogy „*A temetés alkalmával 12 000 vasúti jegy fogyott el az állomáson.*” Nemcsak rabbiként és egy-

házi szervezőként, hanem nyelvészként és irodalomtörténészként is maradandót alkotott **Scheiber Sándor** (1913-1985), aki a neológ zsidóság kiemelkedő rabbija. Scheibernek nagy szerepe volt a ma Országos Rabbiképző – Zsidó Egyetemként ismert intézet második világháború utáni újraindításában. Nevét többek között a Scheiber Sándor-díj őrzi. Országos főrabbi volt **Schweitzer József** (1922-2015), aki az elmúlt évtizedek egyik

legelismertebb hazai zsidó vallási vezetője volt. Schweitzert az Országos Rabbiképző – Zsidó Egyetem igazgatójának választották, s jelentős volt teológiai munkássága, illetve a magyar zsidóság történetével kapcsolatos munkái. Kevésbé ismert a szélesebb közvélemény előtt **Domán István** (1922-2015) neve. A neves egyházi ember történész, Talmud-tudós, számos kötet szerzője, főrabbi és a keresztény-zsidó felekezeti kapcsolatok reprezentánsa volt.



*Az Országos Rabbiképző Intézet zsinagógája. Domán István (jobbra) hallgatja Scheiber Sándor beszédét (balra) rabbivá avatása alkalmából. Középen ül dr. Benoschofsky Imre főrabbi (1965) (FORTEPAN/Bauer Sándor).*



## 5. FILOZÓFIA

### 5.1. A magyar filozófiai gondolkodás kezdetei

A magyar filozófiai gondolkodásnak több mint ötszáz éves hagyománya van, azonban önálló, magyar nyelvű filozófiai mű „csak” 1653-ban jelent meg. Szerzője **Apáczai Csere János** (1625-1659) volt, aki *Magyar Encyclopaedia* című művét Hollandiában jelentette meg. A könyv az erényei ellenére sem kapta meg a megérdemelt figyelmet, gyorsan feledésbe merült. Apáczai szemléletére főként a puritanizmus és Descartes filozófiája gyakorolt hatást.

Évszázadokon keresztül a filozófiai gondolkodáshoz az egyház biztosított megfelelő keretet. Az egyház megkerülhetetlen volt, hiszen az oktatási intézmények mind egyházi kézben voltak, az elmélkedés ilyen szintű formájához megfelelő tudást csakis egyházi iskolában lehetett szerezni. Korának kiemelkedő reneszánsz és humanista gondolkodói voltak **Vitéz János** (1409 k.-1472), **Andreas Pannonius** (15. sz.), **Janus Pannonius** (1434-1472), **Verancsics Antal** (1504-1573), illetve a későhumanista **Szenczi Molnár Albert** (1574-1634). Utóbbi személy elsősorban mint református lelkész ismert, azonban nyelvtudósként, filozófusként, zsol-tárköltőként, egyházi íróként és műfordítóként is jelentőset alkotott (*Kollega T. I.* 1996-2000).

*„Tégy oly célt fel, amelyre  
soha senki nem ért. Mert  
szép dolog a középszerű  
tudós emberekkel elér-  
kezni, de szebb még a  
legtudósabbakkal egyará-  
nyú messze hagyítani,  
legszebb pedig mindene-  
ket fellyülhaladni, és a  
nagy hegynek oly részé-  
ben állani, ahova soha  
senki maga erejétől nem  
hágthatott, s talám soha  
nem is hág.”*

(Apácai Csere János)



### 5.2. Az egyházi filozófia

Az egyházi filozófiát két egységre szokás tagolni – követve a két nagy vallásirányzatot –, a katolikus és a protestáns filozófiára. A katolikus filozófia egyik legjelesebb képviselője volt a piarista **Schütz Antal** (1880-1953). Schütz a Pázmány Péter Tudományegyetem tanára, a dogmatika professzora volt.

*Apácai Csere János síremléke  
(Házsongárdi temető,  
Kolozsvár /Erdély/)*



*Ravasz László  
és Makkai Sándor  
református püspökök  
(1936) (FORTEPAN/  
Makkai Sándor Protestáns  
Népfőiskolai Egyesület  
gyűjteménye)*

Rendkívüli szellemi képességekkel áldotta meg a Teremtő. Két doktorátusa volt: pszichológiából és teológiából. Emellett a természettudományokat is művelte, a magyaron és a németen kívül pedig hat nyelven beszélt. Schütz Antal volt Prohászka Ottokár életművének feldolgozója. A teológusi életműve mellett jelentős volt pedagógusi és tankönyvírói tevékenysége is. A jeles katolikus filozófusok között említsük meg továbbá a még most is viták keresztútjében álló székesfehérvári püspök, **Prohászka Ottokár** (1858-1927) nevét,

aki mint közéleti gondolkodó, hitszónok, egyháztudós és tudós pap, a magyar katolikus megújulás vezéralakja volt. A budapesti Tudományegyetem Hittudományi Karának professzora volt a domonkos rendi szerzetes, **Horváth Sándor** (1884-1956), a neotomizmus képviselője. A neoskolasztikus gondolkodó életművéből elsősorban az Aquinói Szent Tamással kapcsolatos kutatásait kell kiemelni.

Protestáns filozófiai gondolkodók voltak **Ravasz László** (1882-1975) és **Makkai Sándor** (1890-1951) református püspökök. Makkai püspök filozófiából szerzett doktorátust (1912). Makkai Sándor esetében az egyik legismertebb és legnagyobb vihart az ún. nem lehet-vita okozta. Az 1937-ben megjelent cikkében az erdélyi magyarság és kisebbségi lét megmaradásának nehézségeiről és kilátástalan helyzetéről közölt gondolatokat. Böhm Károly tanítványa volt **Varga Béla** (1886-1942) unitárius püspök. Varga elsősorban bölcséleti, pedagógiai és teológiai kérdésekkel foglalkozott (*Kollega T. I. 1996-2000*).



*Szontágh Gusztáv  
(világháló)*

### 5.3. A hazai filozófia intézményesülése

Az önálló magyar filozófia megteremtésének igénye már a 19. század elején felmerült, amire történtek is kísérletek. Ennek az időszaknak két korai képviselője volt **Hetényi János** (1786-1853) (A magyar philosophia történetírásának alaprajza /Tudománytár, II. 1837/) és **Szontágh Gusztáv** (1793-1858). A 19. század utolsó harmadában ért a hazai filozófia tudomány arra a szintre, hogy önállósuljon, kialakulhassanak a hazai intézményei, és nemzeti arculatot kapjon. Ekkor modernizálódik



a filozófiai szaknyelv, s foglalja el helyét a szellemi élet egészén belül (Percz L. 2005). Ennek az időszaknak a kiemelkedő filozófusa volt a budapesti Tudományegyetem tanára, a pozitívizmus és a neokantianizmus irányzatát képviselő **Alexander Bernát** (1850-1927), akit a filozófiatörténet, a filozófiai szaknyelv fejlesztése és jelentős szakfordítói munkássága alapján méltat az utókor. *„Alexander Bernát a magyar filozófiatörténet érdekes alakjai közé tartozik: azok közé, akiknek hatása jelentékenyebb, mint teljesítménye. Az ő hatása mindenesetre óriási, a teljesítménye ellenben tiszteletre méltó, de nem igazán mély és nem igazán eredeti.”* (Percz L. 2005)

A 19. század második felében Németországból elinduló neokantianizmus (vagy újkantianizmus) mintegy másfél évtizedes késéssel jelent csak meg hazánkban, s itt is a filozófia megújulásának egyik záloga volt az új irányzat. Ebben az időszakban tűnt fel az egyik legjelesebb hazai iskolateremtő filozófus, **Böhm Károly** (1846-1911) (neokantianizmus). Böhm is németországi egyetemeken vértette föl magát filozófiai ismeretekkel, azonban Kolozsváron már ő volt az, aki maga köré fiatal tudósokat szervezett (pl. Tankó Béla, Bartók György, Varga Béla). Ez a későbbiekben megalapozta a kolozsvári, majd később a szegedi filozófiai oktatást. Gondolkodására elsősorban Kant, Comte majd Fichte hatott (Kenyeres Á. 1994). A tanítványok közül említsük meg a főként etikával és filozófiatörténettel foglalkozó **Bartók György** (1882-1970) nevét, aki Kolozsvárott, Szegeden és Budapesten is egyetemi oktató volt. Bartókra – akárcsak mesterére – szintén a neokantianizmus gyakorolta a legnagyobb hatást.

A filozófusok között igen nagy volt a baloldali, radikális csoportokhoz közel állók száma, a Tanácsköztársaság idején ezért magasan felülreprezentáltak voltak az oktatásban, a tudományos és a művészeti életben. A „dicsőséges 133 nap” után ezért igen sokan külföldre távoztak, s ott folytatták tudományos pályafutásukat. Az országot a Tanácsköztársaság után (vagy még az előtt) elhagyó baloldali, radikális filozófusok, szociológusok és társadalomtudósok közül sokan külföldön is széles körben ismertséget szereztek, így például **Polányi Károly** (1886-1964) (szociálfilozófia), **Polányi Mihály** (1891-1976) (tudományfilozófia) vagy **Lukács György** (1885-1971).



*Lukács György (1945)  
(FORTEPAN/  
Bauer Sándor)*

## 5.4. Filozófusok a két világháború között

„Mindenkinek egyforma helye van a Nap alatt, de senkinek sincs joga a másik elől elfogni a napsugarat.”  
(Karácsony Sándor)



Karácsony Sándor  
(Debrecen, Református  
Kollégium)

„A szabadság ott kezdődik, ahol megszűnik a félelem.” (Bibó István)

A Tanácsköztársaság felforgató és a korábbi rendet gyökeresen megváltoztatni kívánó időszaka után visszatért a régi rend, bár természetesen nem lehetett ugyanaz, mint 133 nappal azelőtt, mivel a radikális, baloldali filozófusok jó része elhagyta az országot, vagy nem kapott lehetőséget arra, hogy nézeteit közzétegye, így ezáltal kevésbé volt színes a hazai filozófusokból álló paletta. A Horthy-korszak egyik legnagyobb hatású filozófusa volt **Pauler Ákos** (1876-1933), aki Böhm Károly utódja lett Kolozsvárott (ezt megelőzően Pozsonyban, Kolozsvár után pedig Budapesten is tanított). Filozófiatörténettel, etikával és antik filozófiával foglalkozott **Halasy-Nagy József** (1885-1976). A professzor a pécsi és a szegedi egyetem tanára volt, előbbi intézményben az 1923-24-es tanévben a rektori tisztet is betöltötte. A budapesti Tudományegyetem tanára volt a filozófiával és pszichológiával egyaránt foglalkozó **Kornis Gyula** (1885-1958). Kornis kezdetben a piarista rend tagja volt, majd onnan kilépett, később pedig országgyűlési képviselő, államtitkár, majd az Országgyűlés elnöke lett (1938-39). A kultúrfilozófia jeles képviselője volt **Prohászka Lajos** (1897-1963), aki nemcsak a filozófia, de a pedagógia és a könyvtártudomány területén is maradandót alkotott.

Számos olyan tudóst is meg kell említenünk, akik végzettségük szerint nem voltak képzett filozófusok, nem tartoztak egyik jelentős filozófiai csoporthoz sem, azonban önálló filozófiai gondolkodásuk a legnagyobb hazai filozófusok közé emelte őket. Többük saját, tanult tudományágát ötvözte a filozófiával, új „elegyet” létrehozva ezzel (pl. pedagógia-filozófia, jog-filozófia, politika-filozófia stb.). Ezek közé a személyek közé sorolható többek között **Bibó István** (1911-1979) (politológia), **Karácsony Sándor** (1891-1952) (pedagógiai filozófia) és **Hamvas Béla** (1897-1968) (Percz L. 2017).

## 5.5. A hazai filozófiai gondolkodás 1945-től napjainkig

A második világháborút követően a hagyományos polgári filozófia helyébe a „marxizmus–leninizmus” lépett, a tudomány korábban megmutatkozó fejlődése derékba tört. Lehetetlenné

tettek minden olyan filozófiai tevékenységet, amely nem a szovjet-marxista ideológiát szolgálta (*Kunszt Gy. 1991*). A neves hazai filozófusok külföldre menekültek, akik pedig itthon maradtak, több évtizedes hallgatás várt rájuk. A filozófia addig kialakult intézményrendszere jelentősen átalakult, a korábbi filozófia tan székek pedig megszűntek, helyüket a „*dialektikus és történelmi materializmus, tudományos szocializmus és politikai gazdaságtan tanszékek*” vették át (*Kollega T. I. 1996-2000*). A korábbi oktatók helyébe újonnan, gyorstalpalókon (pl. a Lenin Intézetben) végzett „filozófusok” kerültek. Ezek kapcsán indultak el a később a tudománytörténetben az ún. Lukács-viták néven ismertté vált vitasorozatok (*ua.*). Ebben az időben fosztották meg a professzori katedrától Szabó Józsefet és Bibó Istvánt is (*Szabadfalvi J. 2003*).

A magyar filozófia egyik legnagyobb hatású képviselője **Lukács György**. Emberi oldala miatt számos kritika érte és éri jelenleg is, mivel mint kommunista politikus köze volt rengeteg máshogy gondolkodó tudós és művész tönkretételéhez, ráadásul a tanácskormány idején helyettes oktatási népbiztos is volt. Ez Lukács György egyik arca, a másik viszont az elismert tudósé, aki a legjelentősebb magyar gondolkodók közé tartozik. Lukács körül egy tudósokból álló csoportosulás alakult ki, akiket Lukács-iskolának vagy budapesti iskolának neveznek. Három legismertebb képviselője **Vajda Mihály** (1935) (fenomenológia, német filozófia), **Heller Ágnes** (1929-2019) (etika, esztétika) és az 1977-ben Ausztráliába távozó **Márkus György** (1934-2016). Lukács tanítványainak második nemzedékét Lukács-óvodának nevezik. Neves képviselői **Bence György** (1941-2006) (a Lukács-óvoda szellemi vezetője volt) és **Kis János** (1943) (a Szabad Demokraták Szövetségének alapítója és első elnöke volt). Említsük meg továbbá a rendkívül ellenmondásos **Lakatos Imre** (1922-1974) nevét. Itthon részt vett az Eötvös Collegium szétverésében, ÁVH-s ügynök volt, majd 1956-ban elhagyta az országot, és Angliában telepedett le. Itt ünnepelt filozófus vált belőle (Karl Popper mellett dolgozott), és elsősorban tudományfilozófiával foglalkozott.<sup>24</sup> Szintén Angliában telepedett le a marxista filozófus **Mészáros István** (1930), aki személyes kapcsolatot ápolt Hugo Chávez venezuelai államfővel. Az egykori Lukács-tanítvány a recens baloldali filozófia egyik legismertebb képviselője.



*Kis János (1990)  
(FORTEPAN/  
Szalay Zoltán)*

24 Életéről *A csokoládé-gyilkosság - egy filozófus másik élete* címmel jelent meg könyv. Akadémiai Kiadó, Bandy Alex, 2014



„...a szódavízkészítés eljárásának kidolgozója Jedlik Ányos volt, akit egyszer egy szüreti mulatságra hívtak meg Fótra, ahova jó magyar szokás szerint nem akart üres kézzel érkezni, így a legújabb találmányával, a szódavízzel ment ismerőseihez. A szüreten több híres ember is jelen volt, köztük Vörösmarty Mihály, aki meghallván az újszerű ital nevét, „túl németes”-nek találta a „Spritzer” elnevezést, így a bor és a szódavíz keverékének a fröccs nevet adta, tehát Vörösmarty Mihályban tisztelhetjük a fröccs névadóját (lásd: Vörösmarty Mihály: Fóti dal). Tudománytörténeti érdekességként megemlítendő, hogy a fröccskészítés „eljárásának” kidolgozása kissé öncélú találmánya volt Jedliknek, mivel állítólag a gyomra miatt nem tudta meginni a tiszta bort, ezért azt neki vízzel kellett hígítania. Tiszta vízzel hígítva azonban a nemes nedű sokat veszít élvezeti értékéből, ezért, ha a tudós továbbra is bort akart inni, akkor muszáj volt kidolgoznia a szódavízgyártás eljárását.” (Mátyás Sz. 2006, 15.)

## 6. FIZIKA, ŰRTAN ÉS CSILLAGÁSZAT

### 6.1. A magyarországi fizikaoktatás központjai a 19. század végétől napjainkig

Az első, jelentős életművet maga mögött hagyó fizikusunk **Segner János András** (1704-1777). Bár pozsonyi születésű volt, tudományos eredményeit szinte kizárólag német egyetemeken érte el. Egyik legismertebb felfedezése a Segner-kerék, ami azon a felismerésen alapul, hogy „*az áramló folyadék impulzust hordoz.*” (Füstöss L.) A 18. században a newtoni fizika egyik legjelesebb hazai oktatója a debreceni Református Kollégiumban tanító **Hatvani István** (1718-1786) (az „ördögös professzor”) volt. Hatvani a fizika mellett a természettudományok más területein is kimagasló eredményeket ért el, jelesen a kémiában.

#### 6.1.1. A Műegyetem, az ELTE és a KFKI

A 19. század utolsó dekádjában hazánkban egyetemi szinten három helyen folyt fizikaoktatás: a fővárosban két helyen (budapesti Tudományegyetem, Műegyetem), illetve Kolozsvárott. A pesti egyetem fizika tanszékének (Természet- és Erőműtan Tanszék) élére 1840-ben egy bencés szerzetest, **Jedlik Ányost** (1800-1895) nevezték ki. Jedlik volt az első világviszonylatban is kiemelkedő fizikusunk. Nevéhez számos találmány köthető, így többek között a dinamóelv és az elektromotor megalkotása, a szikvízgyártás ipari méretekben történő megoldása, s ezzel összefüggésben a szódásszifon megalkotása.

A kísérleti fizikai tanszéken utódja és életművének méltó folytatója **Eötvös Loránd** (1848-1919) volt. Eötvös nevét elsősorban a róla elnevezett torziós ingával kapcsolják össze, amelyel a világ számos pontján szénhidrogén-mezőket tártak fel.





Eötvöst három alkalommal is jelölték Nobel-díjra, de sajnos egyik alkalommal sem kapta meg. Nevét a Holdon egy kráter viseli.

A Budapesti Tudományegyetem hallgatója, majd rövid ideig kutatója volt **Lénárd Fülöp** (1862-1947), az első magyar származású Nobel-díjasunk. Annak ellenére, hogy korán elhagyta Magyarországot (Németországba távozott), szoros kapcsolatot ápolt számos hazai tudóssal. Szintén csak rövid ideig volt az egyetem oktatója az olasz fronton elesett **Zemplén Győző** (1879-1916), aki 1907-től a Műegyetemen oktatott. A második világháborút megelőző időszak tudósóriása volt **Békésy György** (1899-1972). 1940 és 1946 között az egyetem Gyakorlati Fizikai Tanszékét vezette. A második világháborút követően azonban nem sokkal elhagyta az országot. Békésy György nem magyarországi kutatásai idején kapta meg a Nobel-díjat (1961), azonban a kutatási eredményei jó részét még itthon érte el. Az orvosi/élettani Nobel-díjat „*a fül csigájában létrejövő ingerek fizikai mechanizmusának felfedezéséért*” ítelték oda neki.

A második világháború utáni időszak egyik legmeghatározóbb tanáregyenisége **Selényi Pál** (1884-1954), akire a „szelenografálási eljárás atyjaként” tekinthetünk. Ez az eljárás alapozta meg a későbbiekben a ma is használt fénymásológépek működési elvét. **Jánossy Lajos** (1912-1970) a 20. századi honi fizika egyik megkerülhetetlen személyisége, akinek politikai beállítottsága ellenére (Lukács György nevelt fia volt), még „ellenfelei” is elismerték tudományos talentumát. „*Fő kutatási területei a kozmikus sugárzás vizsgálata, a statisztika, a valószínűségszámítás, a kvantumelmélet, a relativitáselmélet, az elektrodinamika és optika voltak.*” (Kardos I.) Szintén az ELTE neves kutatója volt **Fényes Imre** (1917-1977). Kutatásai elsősorban a kvantummechanika és a termodinamika területére terjedtek ki (lásd: Helmholtz–Fényes-elv). A többek által is Nobel-esélyesnek tartott **Marx Györgyöt** (1927-2002) sokan a tudományos ismeretterjesztés során ismerték meg, szakmai körökben azonban a neve a leptontöltés megmaradása elvének megfogalmazása miatt lett ismert (1952). Az ELTE és a KFKI kutatója **Pál Lénárd** (1925-2019), akit „*az első hazai kísérleti atomreaktor atyjaként*” tart számon a tudománytörténet. Kutatási területe elsősorban a nukleáris technológiai kutatásokra, a szilárdtestfizikára és a neutronfizikára (lásd: Pál–Bell-egyenlet)

„...csak az az igazi tudomány, amely világra szól...”

(Eötvös Loránd)

Békésy György alkotta meg először az emberi belső fül modelljét. Kísérleteinek zenitje az volt, amikor az emberi alaphártyát mozgásban is tanulmányozta. (Elsőként a világon!) Kísérleteit nemcsak emberi fülön és modelleken végezte, hanem igen jelentősek voltak állatkísérletei is. Az egértől az elefántig szinte minden állat fülét vizsgálat alá vonta. Legendás volt Békésy György tudomány iránti elhivatottsága. Megszállottságára jellemző, hogy állítólag aktatáskájában rendszeresen emberi fejeket szállított, és így utazta keresztül a várost a hullaháztól a laboratóriumig.



Marx György, az MTV *Jövőnk titkai* című tévéműsor első részének felvételén (1981) (FORTEPAN/Rádió és Televízió Újság)



Zemplén Győző  
(világháló)

„... aki igazából eljegyezi magát a tudománnyal, az ugyanúgy álmodik, mint a költő. Ilyen vonatkozásban nincs különbség a tudós és a művész között.”  
(Bay Zoltán)

terjedt ki. Mint sok neves tudósnak, az ELTE volt az alma matere Zimányi József magfizikusnak is. **Zimányi József** (1931-2006) az MTA KFKI Részecske- és Magfizikai Kutatóintézet kutatóprofesszora volt, a kísérleti és elméleti magfizika elismert kutatója, a nehézion-fizikai kutatások egyik úttörője.

A Magyar Királyság műszaki értelmiségének képzésében sokáig a Műegyetem volt az egyeduralkodó, s még napjainkban is a hazai

műszaki felsőoktatás bizonyos szegmensei kizárólag csak a BME-n található. A BME jogelődjének számító *Institutum Geometricum* az 1782-es alapítása óta eltelt több mint két évszázad alatt számtalan neves fizikus és mérnök kutatóbázisa volt. Közülük a teljesség igénye nélkül említsünk meg néhányat. A már a fentiekben is említett **Zemplén Győző** (1879-1916) főként a gázok belső sűrűlódásaival, relativitáselmélettel és radioaktivitással foglalkozott. **Pogány Béla** (1887-1943) kutatásai elsősorban az optika területére terjedtek ki. **Gyulai Zoltán** (1887-1968) kutatásai szerteágazóak voltak; a legnagyobb eredményeit a kristályhibák és a kristálynövekedés terén érte el. **Gombás Pál** (1909-1971) 1947-ben elhagyta Magyarországot, azonban 1948-ban hazatért, mivel az újvilág kínálta lehetőségeket nem találta kielégítőnek (Palló G. 1991), s élete végéig a BME professzora volt. Kutatásai főként a kvantummechanika területére terjedtek ki (lásd: Thomas-Fermi-Dirac-Gombás-modell). **Lánczos Kornél** (1893-1974) a tudományos pályafutását szintén a Műegyetemen kezdte, azonban hamarosan Németországba, majd az Egyesült Államokba távozott, 1952-től pedig Írországból folytatta tudományos pályáját. A fizikán belül többek között az elektrodinamika és a kvantummechanika témaköreivel foglalkozott. A fizika mellett a matematika több területén is kimagasló eredményt ért el. Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy **Bay Zoltán** (1900-1992) a múlt század egyik legzseniálisabb fizikus elméje volt. 1983-ban – már Egyesült Államokbeli tartózkodása idején – az ő javaslatára fogadták el a méter a definícióját.<sup>25</sup> A közelmúlt talán legnevesebb fizikusa volt **Simonyi Károly** (1916-2001), aki 1946-ban részese volt

25 A méter az a hosszúság, amit a fény a másodperc  $1/229792456$ -od része alatt tesz meg vákuumban.



a Hold-radar kísérletnek, 1948-ban pedig vezetésével építették meg az első magyar magfizikai részecskegyorsítót. Élete egyik fő műve *A fizika kultúrtörténete* (1978) című, nemzetközileg is elismert és számos nyelvre lefordított könyv.

Itthon sajnos kevésbé ismert **Greguss Pál** (1921–2003). Nevéhez számos szabadalom köthető, s ezáltal külföldön jóval ismertebb, mint hazánkban. A legismertebb találmánya az egyedülálló Pal-optika (1983) (Panoramic Annular Lens), amely lehetővé teszi a 360°-os kép készítését. Találmányáért a NASA is kitüntette, ugyanis ezt a Mars-kutatásban is felhasználták (A Pathfinder nevű űrszonda Sojourner /Jövevény/ nevű autójába is ezt az optikát építették be.).

A BME és az ELTE fizikusa volt **Ferenczi György** (1946–1993). Ferenczi nevéhez a félvezető eszközök (lézerek, fényemittáló diódák) minősítő méréseinek kidolgozása, a mélynívó spektrométer (DLTS) kifejlesztése kötődik, amelyet huszonöt ország legnagyobb cégei, kutatóintézetei és egyetemei használnak ([www.gabordenesklub.hu](http://www.gabordenesklub.hu)). A BME Atomfizika Tanszékének kutatója **Richter Péter** (1950), aki optoelektronikával és lézertechnikával foglalkozik.

#### 6.1.2. A „kincses Kolozsvár” fizikusai

A kolozsvári egyetem számos nagyhírű tudóst adott a fizika tudomány számára. A matematikusokkal ellentétben azonban a kutatásaik kevésbé tudtak kiteljesedni, mivel a fizika oktatásának a személyi és tárgyi feltételei csak később teremtdtek meg, az impériumváltás után pedig Szegedre kellett menekülnie az intézménynek. A kolozsvári egyetem egyik legnevesebb fizika professzora **Farkas Gyula** (1847–1930) volt, aki a fizika mellett a matematika terén is jelentőset alkotott, s nevét számos tudományos tétel és elv viseli (pl.: Farkas-lemma). Többen itt kezdték pályafutásukat (pl. **Pogány Béla** /1887–1943/, **Fényes Imre** /1917–1977/), vagy rövidebb ideig itt folytatták kutatásait, többek között **Gyulai Zoltán** (1887–1968), **Tangl Károly** (1869–1940) és **Gombás Pál** (1909–1971), hogy csak a legnagyobb neveket említsük.



*Farkas Gyula (világháló)*



*Tangl Károly (világháló)*



*Pogány Béla (világháló)*

### 6.1.3. A Szegedi Tudományegyetem

A szegedi fizika történetének tanulmányozása során megfigyelhető, hogy számos, később világhírű tudós megfordult a városban, azonban néhány év múlva szinte mindannyian főként a fővárosban folytatták a kutatásaikat. A kísérleti fizika jeles képviselője volt **Pogány Béla** (1887-1943). A professzor 1920-tól tanított az egyetemen, 1923-ban azonban a Műegyetem tanára lett. Ő kezdte meg közel egy évszázada az optikai kutatásokat a Tisza-parti városban, mely mind a mai napig az egyetem kiemelt kutatási területének számít. A későbbi debreceni és budapesti professzor, **Gyulai Zoltán** (1887-1968) kilenc évet töltött a szegedi Természettani Intézetben. A szegedi Kísérleti Fizikai Tanszék napjaink legnagyobb eredményeit felmutató tudósa **Bor Zsolt** (1949), aki a lézerek orvosi (szemészeti) alkalmazásában ért el kimagasló eredményeket. Ha csak néhány évre is, de két világhírű kutató vezette a szegedi Elméleti Fizikai Tanszéket. Az egyikük **Bay Zoltán** (1900-1992), aki 1930-36 között oktatott és kutatott Szegeden, a másik tudós pedig **Gombás Pál** (1909-1971), aki az 1939-40-es tanévben vezette a tanszéket (<http://titan.physx.u-szeged.hu>).

### 6.1.4. A Debreceni Egyetem



Szalay Sándor  
(Debrecen,  
Szalay Sándor utca)

A debreceni egyetem fizikusai közül az első, nemzetközi szinten is elismert kutató **Gyulai Zoltán** (1887-1968) volt, aki a Debreceni Magyar Királyi Tisza István Tudományegyetemen 1935 és 1940 között tanított. Az ő tanársegédje volt **Szalay Sándor** (1909-1987). Szalay nevéhez köthető a hazai uránvagyon felfedezése, illetve az MTA Atommagkutató Intézet (ATOMKI) megalapítása (ezzel összefüggésben indulhattak meg a magfizikai kutatások). Szalay iskolateremtő tudósként később számos nagyhírű tudóst indított el a kutatói pályán.

Tanítványa volt többek között **Csikai Gyula** (1930) (atomfizika és neutronfizika, lásd: Csikai-Pető-effektus) és **Berényi Dénes** (1928-2012). Berényi „...a magspektroszkópia, illetve az atomi ütközések fizikájának nemzetközileg ismert szaktekintélyeként jelentős eredményeket ért el az elektronbefogás, a belső fékezési sugárzás és a belső konverzió jelenségének kutatásában.” (<http://mta.hu>) Az elméleti fizikusok közül az 1950-1953 között



Debrecenben oktató **Fényes Imre** (1917-1977) nevét kell még megemlíteni, aki kvantumelméleti kutatásokat végzett. Az elméleti fizika nemzetközileg is elismert kiválósága volt **Lovás István** (1931-2014), aki főként magfizikával foglalkozott. 1990-1993 között az MTA KFKI főigazgatói tisztét töltötte be.

„Azt üzenem, hogy a fizika nem egy a legérdekesebb tudományok közül, hanem a legérdekesebb.”  
(Lovas István)

### 6.1.5. A Pécsi Tudományegyetem és a KFKI

A Pécsi Tudományegyetem Elméleti Fizikai Tanszékének akadémikusa **Janszky József** (1943), aki elsősorban a nemlineáris optika terén ért el nemzetközi szintű eredményeket (<http://physics.ttk.pte.hu>).

A nagy hazai fizikai iskolák közül utoljára említsük meg a **Központi Fizikai Kutató Intézetet**, közkeletű nevén a KFKI-t. Az intézet létrehozásáról 1948-ban döntöttek, majd 1950-ben alakult meg. Már az alapításakor is a magas szintű, professzionális fizika művelése volt vele a cél. Ezt a célt a kitűnő szakembergárdával és felszereltséggel maradéktalanul el is érték a kutatók, s számos jelentős tudományos eredmény született a csillebércei laboratóriumokban. A kor fizikusai közül egyesek rossz szemmel tekintettek az intézményre, mivel a jobb kutatási feltételek és a jobb anyagi megbecsültség következtében sokan elhagyták a tudományegyetemeket, és a KFKI-t választották. A KFKI legjelentősebb tudományos eredményeit és kutatóit lásd a fentiekben (Palló G. 1991).

## 6.2. A Magyarországról elszármazott fizikusaink

Igen nagy számban voltak hazánkban olyan fizikusok, akik rögtön az egyetem elvégzése után elhagyták Magyarországot, vagy már a felsőfokú tanulmányaikat is külföldön végezték, és a diploma megszerzését követően külföldön maradtak. Ők ezért egyetlen hazai kutatóközponthoz sem kötődnek szorosabban. Az országot elhagyó tudósaink közül a szélesebb publikum előtt talán az atombomba megalkotásában oroszlánrészt vállaló kutatók neve a legismertebb. **Wigner Jenő** (1902-1995) a felsőfokú tanulmányait Magyarországon kezdte el, de Németországban fejezte be. Az 1930-as években Wigner is az Egyesült



Wigner Jenő (világháló)



„Az embernek nem kell sokkal okosabbnak lennie a többinél, ha boldogulni akar az életben, az is elég, ha csak egy nappal megelőzi őket.”  
(Szilárd Leó)



Teller Ede és a szerző  
(Debrecen) (1996)

Államokba ment, ahol a Manhattan-program kidolgozásában vett részt. Beválasztották az Uránium Bizottságba, és az első atomreaktor megtervezésével és kivitelezésével megbízott csoport vezetője lett. Életművét 1963-ban fizikai Nobel-díjjal jutalmazták. **Szilárd Leó** (1898-1964) szintén hazánkban kezdte tanulmányait, de Németországban fejezte be. Nála a németországi kutatóévek után egy rövid angliai kitérő következett, majd az Egyesült Államokba emigrált. A legendárium szerint, amikor egy előadásról hazafelé tartott Londonban, és a Southampton Row várta a jelzőlámpa zöldre váltását, akkor született meg benne a láncreakció ötlete. Szilárd 1942-től a Manhattan-terv keretében Chicagóban dolgozott. „Fermi és Szilárd Chicagóban az egyetemi stadion lelátója alatt grafitfűtőgázba ágyazott urángolyókból összerakták az első maghasadáson alapuló atomreaktort.” (Füstöss L.)

**Neumann János** (1903-1957) neve sokak előtt matematikusi minőségében ismert, akinek többek között a korai számítógépek ősenek megalkotását köszönhetjük. Neumann emellett azonban fizikusként is „megállta a helyét”. Mi több, a legjelesebb magyar fizikusok közé sorolható, aki többek között az atombomba megalkotásából is alaposan kivette a részét. „Saját maga által legjelentősebbnek tartott eredményei a kvantummechanika, az ergodelmélet, és az operátorok kvantummechanika-elméletének területére esnek.” (ua.) **Teller Ede** (1908-2003) („a hidrogénbomba atyja”) az egyik legismertebb „marslakó.”<sup>26</sup> Németországban végezte felsőfokú tanulmányait, majd ott is kezdte meg a tudományos pályáját. 1935-ben az Egyesült Államokba ment, ahol közel hét évtizedet töltött. Aktív részese volt az atombombát megvalósító kutatócsoportnak (Manhattan-terv), ezt követően pedig a hidrogénbomba megvalósításában vállalt oroszánrészt.

Végül pedig említsünk meg két, az Egyesült Királyságban fényes karriert befutott magyar tudóst. Egyikük **Gábor Dénes** (1900-1979), aki tanulmányait a Műegyetemen kezdte, de Németországban fejezte be. Rövid magyarországi kutatás után

26 Mókásan marslakóknak nevezték a főként az USA-ban letelepedő, zseniális képességekkel rendelkező magyar tudósokat (pl. Teller Ede, Neumann János, Szilárd Leó, Kármán Tódor).





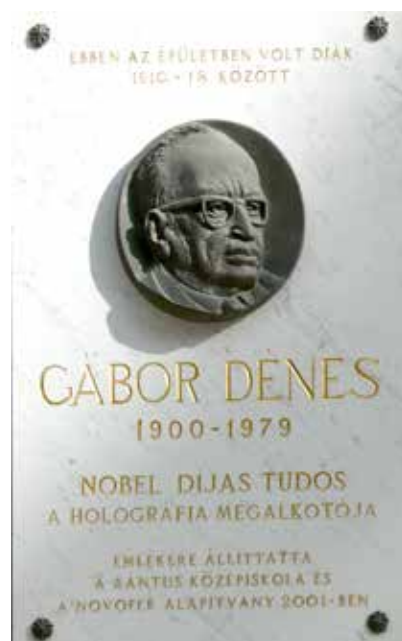
Angliába költözött (1937). Itteni kutatásai vezették el a későbbiekben a nagy felfedezéshez, a holográfiához. Nobel-díját is részben ez irányú kutatásainak köszönhetette (1971).

A másik Albionba szakadt honfitársunk **Kürti Miklós** (1908-1998). Ő az egyetemi tanulmányait Párizsban és Berlinben végezte. Kürti 1933-tól az Egyesült Királyságban folytatta kutatásait, 1967-től az Oxfordi Egyetemen volt professzor. Nevét az alacsony hőmérsékletek fizikájával kapcsolják össze, de részt vett az angol atombomba megalkotásában is.

Miután a Tungsram laboratóriumát otthagyta, az Egyesült Királyságban, majd az USA-ban kutatott **Orován Egon** (1902-1989). Orován a fémfizika szakterekintélye volt, a fémek képlékeny alakváltozásainak vizsgálata területén ért el kiemelkedő eredményeket (Nagy F. 1997).

A kevésbé ismert fizikusaink közé tartozik **Telkes Mária** (1900-1995), holott életműve a legnagyobb magyar tudósok közé emeli. A budapesti születésű tudósasszony főként napenergia-kutatással foglalkozott, ezért sokan csak „Sun Queen”-ként (Napkirálynő) emlegették. Számos találmánya volt, ezek közül a legismertebb a kutatócsoportja által alkotott „napház”, és az amerikai hadsereg részére kifejlesztett tengervíz sótalánító készülék.

Egyik nagy hazai fizikai iskolához sem kötődik szorosan **Gaál Sándor** (1883-1972), akinek a neve gyakorlatilag teljesen ismeretlen hazánkban. Nem kevesebbet köszönhet neki a világ, mint a ciklotron-elméletet. A Nobel-díjat ezért azonban nem ő, hanem Ernest O. Lawrence vehette át. Jelöletlen sírját 2012 óta kopjafa jelzi. Ugyancsak erdélyi származású, ám neve már itthon is egyre ismertebb a fizikus végzettséggel rendelkező hálózatkutatóknak, **Barabási Albert Lászlónak** (1967). Barabási az USA-ban él, azonban élénk kapcsolata van a hazai kutatókkal, s rendszeresen látogat Magyarországra.



*Gábor Dénes emléktáblája  
hajdani iskolája falán  
(Budapest, Markó utca  
18-20. szám)*

*„Szomorú, hogy ma többet tudunk a csillagok belső hőmérsékletéről, mint egy rizsfelfűjt belső hőmérsékletéről.”  
(Kürti Miklós)*

### 6.3. Csillagászat és űrtan



Hell Miksa  
(világháló)



Konkoly-Thege Miklós  
(1890 k.) (világháló)

A magyar csillagászat első jelentősebb, nemzetközi szinten is jegyzett képviselője a jezsuita szerzetes, **Hell Miksa** (1720–1792) volt, „aki a nagyszombati és kolozsvári csillagdák megtervezése után a bécsi csillagvizsgáló igazgatójaként tevékenykedett, széles körben elismert sikeres módon. Hell nevezetes expedíciót vezetett a Vénusz Nap előtti átvonulásának megfigyelésére, amiről figyelemre méltó könyvben számolt be.” (Füstöss L.) Szintén nemzetközi szinten volt ismert **Konkoly Thege Miklós**<sup>27</sup> (1842–1916). A tudós Ógyallán (Felvidék) épített csillagvizsgálót, és elsősorban az üstökös- és meteorkutatás terén ért el eredményeket. A jezsuita szerzetes **Fényi Gyula** (1845–1927) a kalocsai csillagvizsgálóban több mint három évtizeden keresztül végzett megfigyeléseket. „1887-ben a világon elsőként színeképelemző készülékkel figyelt meg egy kromoszférikus napkitörést (flet). (...) Fényi foglalkozott még a napfoltok és napkitörések összefüggésével is. Megállapította, hogy azok közös eredetűek, és hogy a kitörések légüres térben mozognak.” (Császár Z. 2000) **Gothard Jenő** (1875–1909) a csillagászatnak szintén számos területét kutatta. Az őt méltató források rendszerint mind megemlítik a csillagászati fényképezésben és a színeképelemzésben elért eredményeit. Világraszóló eredménynek tekinthető, hogy elsőként szabad szemmel nem látható üstökösről készített felvételt, illetve a Lyra gyűrűs-köd közepén lévő csillagot lefényképezte. A 20. század talán legjelentősebb magyar csillagásza a fiatalon elhunyt **Izsák Imre** (1929–1965). Izsák 1956-ban hagyta el Magyarországot, és rövid svájci kitérő után az Egyesült Államokba költözött. Kutatási eredményeinek köszönhetően 1961-re meghatározta a Föld pontos alakját (pontosabban, mint bárki korábban), s bebizonyította azt, hogy az Egyenlítő nem teljesen kör alakú (Almár I.-Both E. 2004).

A világűr kutatásában hazánk a gazdaságának méreténél fogva önállóan nem vesz részt, rendszerint valamely nemzetközi program keretében végez csak kutatásokat. A magyar űrköltségvetés meglehetősen kevés, egy főre vetítve mindössze néhány

27 A nevét gyakran kötőjellel írják (Konkoly-Thege Miklós), a helyes írásmód azonban a kötőjel nélküli (lásd: Konkoly Thege Miklós sír-emléke), vezetéknevének ejtése: konkoli tege



tíz eurócent jut csak a kutatásokra<sup>28</sup>. E csekély összegben is több mint kéttucat kutatóhely mintegy 200-300 kutatója osztozik (*Both E. 2007*). Más országokkal társulva azonban a magyar kutatók a világűr kutatásának terén is figyelemre méltó eredményeket tudnak felmutatni. A hazai űrtevékenység rendkívül szerteágazó, a kutatások széles spektrumára terjed ki (meteorológia, távközlés, navigáció, elektronika, orvosi ismeretszerzés stb.) (*Ferencz Cs. 2000*).

Az űrkorszak előtti<sup>29</sup> magyar űreredmények fontos előzményei az egyetemes űrtevékenységnek. **Fonó Albert** (1881-1972) egyik legismertebb találmánya a légi torpedó (1915) illetve az általa légsugár-motornak elnevezett sugárhajtómű (1928); utóbbi alkalmas volt a hangsebességnél gyorsabban szálló repülőgépek számára (*www.sztnh.gov.hu*).

A második világháború utáni első jelentősebb magyar eredmény – még önálló magyar kutatásként – 1946. február 6-án született meg, amikor **Bay Zoltán** (1900-1992), mindössze néhány nappal később, mint az amerikai tudósok (de tőlük függetlenül), kutatócsoportjával sikeres Holdradar-kísérletet végzett. Bay, miután az országot elhagyta, az ez irányú kutatások abbamaradtak.

Az Elektromechanikai Vállalat szakemberei 1953-ban kezdtek hozzá egy ionoszféra-kutató berendezés megalkotásához, amit 1954-re sikeresen abszolváltak. 1955-ben hozzákezdték a műszer továbbfejlesztéséhez, s néhány év alatt megalkották az IRX-58-23 ionoszféra-kutató berendezést, amely jelentős nemzetközi elismerésben részesült. A kutatásokat **Szende Béla** (1905-1957) vezette, a munkatársai **Halmágyi Tibor** (1932-1960), **Hofgard Károly** (1922-1984) és **Tófalvi Gyula** (1927-2003) voltak.

Az elmúlt közel két évtized alatt a hazai kutatók számos, rendkívül sikeres űrelektronikai műszer fejlesztésében vettek részt, illetve értek el jelentős eredményeket. A mai magyar űrkutatás talán legnagyobb személyisége **Almár Iván** (1932), aki számos területen ért el nemzetközi szinten is figyelemre méltó eredményt. Többek között a geomágneses viharok kutatása terén, illetve ő javasolta az ún. London-skálát, amely a Földön

*„Az a civilizáció, amelyik elhidegül a tudománytól és a művészettől, vagyis a kultúrájától, az pusztulásra van ítélve. Az életét adja föl, elsorvad, elpusztul atombombák nélkül is. Ezért kell féltve őriznünk magunkban a kultúra tiszteletét.”*  
(Bay Zoltán)

28 A magyar űrköltségvetés 2007-ben 2 millió euró volt, vagyis egy főre vetítve 20 cent (*Both E. 2007*).

29 1957. október 4-ét tartják az űrkorszak kezdetének, amikor a szovjetek fellökték a Szputnyik-1 műholdat.



*A Masat műhold mása  
(100 csoda – A jövő születése  
címmű kiállítás anyaga)*

*„... az űrhajózásban  
soha nem érzi úgy az em-  
ber, hogy mindent tud,  
csakis azt a hitét tudja  
magában erősíteni, hogy  
minden tőle telhetőt meg-  
tett a siker érdekében.”  
(Farkas Bertalan)*

kívüli élet felfedezéséhez nyújt segítséget. A soproni egyetem fizika tanszékének volt professzora a geofizikus **Verő József** (1933), aki a geomágneses pulzációk kutatása és értelmezése terén ért el kimagasló eredményeket. **Szegő Károly** (1943) főként üstökösök kutatásával foglalkozik. A KFKI munkatársaként számos kutatást irányított, társkutatóként pedig számos nemzetközi kutatóprogramban vett részt (pl. Merkúr- és Szaturnusz-kutatás). **Both Előd** (1952) a Magyar Űrkutatási Iroda igazgatója, „a holdak élettartamának meghatározására vonatkozólag végzett vizsgálatokat.” (Kollega T. I. 1996-2000) **Gschwindt András** (1941) neve a szélesebb publikum előtt az első magyar műhold, a Masat-1 (=Magyar Satelit) felfedezésekor vált ismertté (2012). Gschwindt a BME Űrkutató Csoportjának vezetője, a kocka alakú, 1 kg tömegű műhold egyik megalkotója (2019-ben újabb két magyar zsebműhold jutott a világűrbe, a Műegyetem által fejlesztett SMOG-P és a magánfinanszírozású ATL-1).

Piros betűs napként szerepel a magyar űrrepülés történetében 1980. május 26-a<sup>30</sup>. Az első magyar űrhajós, **Farkas Bertalan** (1949) ugyanis ezen a napon indult a világűrbe az Interkozmosz-program keretében Valerij Kubaszovval, a Szojuz-36 szovjet űrhajó fedélzetén. Magyarország ezzel a repüléssel a hetedik nemzet volt, amelyik kilépett a világűrbe! Számos magyar készítésű műszert, élelmiszert stb. vitt magával az űrhajó. Ezek közül a legnagyobb sikert a Pille elnevezésű sugárdózist mérő műszer aratta. Ezt a későbbiekben számos űrrepülés során vitték magukkal az űrhajósok, továbbfejlesztett változatát még Charles Simonyi is használta. Legtöbbször megfigyeltek **Magyari Béláról** (1949-2018). Magyari a Szojuz-36 egyik tartalékszemélyzete volt, s ugyanolyan kiképzést kapott, mint Farkas Bertalan. Magyari műszaki egyetemet végzett, s maga is számos tudományos kísérletet végzett (pl. súlytalanságban megolvasztott fémötvözeteket vizsgált). Második magyarként 2007. április 7-én **Charles Simonyi** (Simonyi Károly) (1948) hagyta el a bolygónkat két orosz űrhajóssal együtt egy Szojuz-TMA-10 űrhajó fedélzetén. Ezzel ő lett a világ ötödik űrturistája. 2009-ben ismét űrhajóba ült, s ezzel Simonyi lett a hetedik űrturista is.

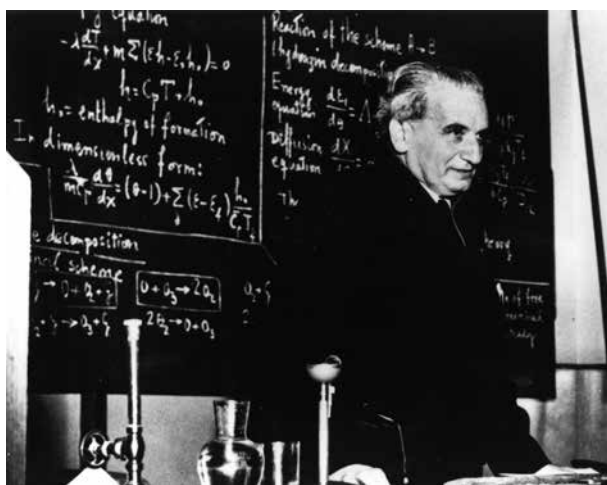
30 Számos forrás szerint nem véletlen az időpontválasztás, 1912-ben ugyanis ezen a napon született Kádár János.



Számos olyan magyar tudós van, aki elhagyta Magyarországot és külföldön folytatta tovább a kutatásait. Egy részük még az űrkorszak beköszönte előtt, mások pedig utána. **Kármán Tódor** (1881-1963) volt az, aki elsőként foglalkozott a világon a hangsebességnél fellépő erőhatásokkal, és ezek hatásaival a repülőgépre. A szuperszonikus gépek szárnyméretének kifejlesztése szintén az ő nevéhez fűződik, a negyvenes években pedig több nagyrakéta építését irányította, majd az ötvenes évekre kutatócsoportjával elkészítette az első ballisztikus rakétát.

**Szebehely Győző**nek (1921-1997) döntő szerepe volt az Apolló űrhajók nyolcas alakú pályájának megtervezésében. Az elmúlt másfél évtized legnagyobb magyar eredményei Bejczy Antal és Pavlics Ferenc nevéhez fűződnek. **Bejczy Antal** (1930-2015) készítette el a Mars-autó automatikáját (Sojourner), **Pavlics Ferenc** (1928) a holdautók építését végző csoportot vezette, a NASA Mars-autóinak kifejlesztésénél pedig tanácsadóként volt jelen.

Kossuth Lajos után Kármán Tódor volt a második magyar, aki amerikai bélyegen szerepelt, mint „az űrkorszak építészé”.



*Kármán Mór (világháló)*

## 7. FÖLDTUDOMÁNYOK

A földtudományokról szóló fejezet az egyik leginkább „kevert” fejezet, ahová számos tudományág tartozik. Ide került a földrajz, a geológia, a meteorológia, a csillagászat, a talajtan, a hidrológia, a térképészet, továbbá itt vannak bemutatva az utazók és a földrajzi felfedezők is. A biológiának és a geográfiának is egyaránt kutatási területe az őslénytan (paleontológia), e tudományág jeles képviselői a biológiával foglalkozó fejezetben kerülnek bemutatásra.



*Hantken Miksa  
(világháló)*



*Böckh Hugó  
(világháló)*

### 7.1. A hazai földtudományi oktatás kezdeti

A hazai felsőfokú földtudományi oktatás gyökerei a felvidéki Selmezbányán keresendő, ahol 1735-ben Bányászati–kohászati Tanintézetet alapítottak. Önálló geológusképzés nem volt, hanem a bányászati képzés részeként történt az oktatás. Ennek ellenére a honi geológusképzés innen indult el, a magyar geológia „nagy öregjei” mindannyian rendelkeznek valamilyen selmeci gyökérrel (lásd: Szabó József /1822-1894/, Hantken Miksa /1821-1893/, Böckh János /1840-1909/) (*Kollega T. I. 1996-2000*). Az Akadémia (és annak utódintézménye, a soproni főiskola) legnevesebb 20. századi oktatói között minden tudománytörténeti forrás megemlíti **Böckh Hugó** (1874-1931) nevét, aki a világ számos pontján végzett sikeres szénhidrogén-kutatásokat. A kőolajkutatásban a világon elsőként ő alkalmazta sikerrel az Eötvös-féle torziós ingát. Említsük meg továbbá a jeles tanárok között **Papp Simon** (1886-1970) nevét, aki többek között Németországban, Albániában, Pápua-Új-Guineában és Afrikában is sikeres szénhidrogén-kutatásokat végzett. Születési évéből adódóan már „csak” a soproni főiskola legendás tanára lehetett, **Szádeczky-Kardoss Elemér** (1903-1984). Tudományos kutatásai főként az üledékképződésre és a mélységi vizek osztályozására terjedtek ki. Nevéhez köthető az univerzális ciklustörvény felismerése és a Szádeczky-Kardoss-féle





geokémiai rendszer megalkotása. Böckh Hugó tanársegédje volt **Pávai Vajna Ferenc** (1886-1964), aki a kőolaj- és vízföldtan jeles képviselőjeként vált ismertté, számos ma is működő hévízkutat ő tárt fel (Hajdúszoboszló, Debrecen, Karcag stb.).

Kevesek előtt ismert **Born Ignác** (1742-1791) neve. A világ legelső nemzetközi bányászati konferenciáját 1786-ban, a felvidéki Szklénó-fürdőn tartották (Selmecbánya mellett), nyolc ország részvételével, ahová azért mentek el a kor neves tudósai, hogy megtekintsék Born Ignác legújabb kísérleteinek eredményét. Szintén ekkor alapították meg a világ legelső nemzetközi műszaki tudományos egyesületét, a Bányászati Társaságot (Societät der Bergbaukunde), melynek a későbbiekben tagja lett többek között Goethe, Lavoisier és Watt is. S ne felejtjük el megemlíteni, hogy a tudós nevét őrzi a *bornit* ásvány, amelyet ő határozott meg először.

Wolfgang Amadeus Mozart (1756–1791) *A varázsfuvola* című operájában Born Ignácról mintázta meg Sarastro alakját.

## 7.2. A hazai felsőfokú földrajzoktatás megszületése

A felsőfokú hazai földrajzoktatás 1857-ig nyúlik vissza (budai Polytechnikum), az első önálló földrajz tanszék azonban csak 1870-ben alakult meg a Pesti Királyi Tudományegyetemen (később: Budapesti Tudományegyetem), melynek a vezetője **Hunfalvy János** (1820-1888) volt (ez volt a világ negyedik önálló földrajzi tanszéke). Hunfalvy után a nemzetközileg is elismert **Lóczy Lajos** (1849-1920) lett az Egyetemes Földrajz Tanszék vezetője. „*Tudományszervező és irányító munkája nyomán tanszéke, majd a Földtani Intézet a természetföldrajzi és a geológiai kutatások nemzetközileg is nagyra értékelt műhelyévé vált, ahol a földtani, tektonikai, réteg-, öslény- és felszínalaktani vizsgálatok eredményeit felhasználó geográfia gyors fejlődésnek indult.*” (Kollega T. I. 1996-2000) (lásd: Kelet-Ázsiai expedíció, Balaton-kutatás stb.).

Az egyetem Lóczy utáni neves tanár egyéniségei **Kéz Andor** (1891–1968) és **Kádár László** (1908-1989) voltak, akik a későbbiekben mindketten a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem professzorai lettek. A Budapesti Tudományegyetemen



*Lóczy Lajos permi vörös homokkő síremléke (Balatonarács)*



*Kövesligethy Radó  
(világháló)*



*Teleki Pál  
(Érd, Magyar Földrajzi  
Múzeum)*

szerzett magántanári képesítést **Steiner Lajos** (1871-1944). A meteorológia mellett a geofizika területén is kimagasló eredményeket ért el. Nevéhez köthető a hazai korszerű prognózis-szolgálat megszervezése.

A budapesti Tudományegyetem ásvány- és földtani intézetének első professzora, a hazai geológia egyik úttörője **Szabó József** (1822-1894) volt, aki főként a magyarországi harmadkori vulkanizmussal és az Alföld medencealjzatának vizsgálatával foglalkozott. Az egyetem neves geológusa volt a Kolozsvárról érkezett **Koch Antal**, és a selmeci gyökerekkel rendelkező **Hantken Miksa** (1821-1893) (paleontológia).

A budapesti egyetem jeles csillagásza volt **Kövesligethy Radó** (1862-1934). Kövesligethy főként asztrofizikával (lásd: Wien-féle eltolódási törvény) és földrengéskutatással foglalkozott. „A magyarországi változócsillagászat atyja” **Detre László** (1906-1974), aki „...a pulzáló változók, ezen belül az RR Lyrae csillagok kutatásának a világon talán legkiemelkedőbb szakembere volt...” (<http://astro.elte.hu>).

A hazai társadalomföldrajz (gazdaságföldrajz) fontos bázisa lett a budapesti Tudományegyetem Közgazdasági Kara. A kar egyik oktatója **Teleki Pál** (1879-1941) volt. Elismertségét mutatja, hogy felkérték, legyen a tagja az Irak határát megállapító bizottságnak.

### *7.2.1. Eötvös Loránd Tudományegyetem*

Az egyetem nagyhírű geológusai sorában említsük meg a Sopronból érkező **Szádeczky-Kardoss Elemér** (1903-1984), **Géczy Barnabás** (1925) (paleontológia /a jura időszaki ammoniteszek egyik legelismertebb kutatója/) és **Fülöp József** (1927-1994) nevét. Fülöp Józsefnek, a mezozoikum kutatójának főként a rétegtani, a regionális földtani és az üledékföldtani kutatásai a kiemelkedőek. 1958 és 1969 között a MÁFI igazgatója /ma: Magyar Földtani és Geofizikai Intézet/, 1984-1990 között pedig az ELTE rektora volt.

A lemeztektonika elméletének hazai meghonosítója a geofizikus **Stegena Lajos** (1921-1997), aki már az 1960-as években megismerkedett az elmélettel, és azt a Pannon-medencére alkalmazta is. A geofizikán kívül a térképészet területén is kimagasló eredményeket ért el.



Az ELTE 1945 utáni időszakának jeles professzora volt **Bulla Béla** (1906-1962) (löszkutatás, geomorfológia), **Láng Sándor** (1913-1982) (karsztkutatások, hidrológia, barlangászat), majd **Székely András** (1925-1997) (vulkanikus felszín vizsgálat - vulkánmorfológia), akik számos, ma is alapműnek számító könyvvel gazdagították a hazai földrajzi szakirodalmat. Az ELTE címzetes egyetemi tanárai voltak **Pécsi Márton** (1923-2003) (geomorfológia, lösz- és folyóterasz kutatás) és **Marosi Sándor** (1929-2009). Marosi professzor természetföldrajzi kutatásai során főként a „*Mezőföld természeti földrajzával, a magyar természetföldrajz időszerű kérdéseivel, a táj kutatási irányzatokkal és a tájértékeléssel, a Belső-Somogy felszínalaktánával, a domborzatnak a gazdálkodásra és a településre gyakorolt hatásaival és a Balatonnal kapcsolatosak...*” (Kocsis K. 2009). Az egyetem rektora volt a térképész **Klinghammer István** (1941). Az akadémikus a tematikus kartográfia és kartográfia-történet kutatója.

Az ELTE talán legnagyobb hatású társadalomföldrajzosa volt **Mendöl Tibor** (1905-1966), aki a debreceni évek után 1940 és 1965 között tanított az egyetemen. A hajdani Regionális Földrajzi Tanszék két nagyhírű professzora pedig **Sárfalvi Béla** (1925-2000) (gazdaságföldrajz, népességföldrajz, politikai földrajz) és **Probáld Ferenc** (1941) (regionális társadalomföldrajz, településföldrajz, tudományelmélet) voltak.

### 7.2.2. A kolozsvári egyetem

Akárcsak más tudományágaknál, évtizedeken keresztül a földtudományoknál is Kolozsvár jelentette az ellenpólust a fővárossal szemben, ahol néhány évvel a pesti tanszékalapítást követően szintén földrajzi tanszék alapítására került sor (1874). A Kolozsvári Magyar Királyi Ferenc József Tudományegyetem leghíresebb geográfusa – s egyben a magyar geográfiának is az egyik legjelesebb képviselője – **Cholnoky Jenő** (1870-1950), aki, bár a Műegyetemen végzett vízépítő mérnökként, később a földrajztudománnyal jegyezte el magát. Kutatásai számos területre kiterjedtek (hidrológia, geomorfológia stb.), azonban a Kínával kapcsolatos kutatási eredményei voltak azok, melyek az országhatáron túl is ismertséget hoztak számára. Cholnoky



*Mendöl Tibor  
(Debreceni Egyetem  
Földtudományi Intézet)*



*Cholnoky Jenő (1942)  
(FORTEPAN /  
Cholnoky Tamás)*

közel másfél évtizeden keresztül vezetette a kolozsvári egyetem földrajzi tanszékét. **Koch Antal** 1872 és 1895 között volt a kolozsvári egyetem ásványtani és földtani tanszékének vezetője, aki a földtudomány szinte valamennyi ágát sikeresen művelte (ásványtan, őslénytan, geológia, hidrológia stb.). **Szádeczky-Kardoss Gyula**<sup>31</sup> (1860-1935) szintén az egyetem legendás professzora volt, aki Erdély geológiai feltérképezésben ért el kimagasló eredményeket (pl. Bihar-hegység, Vlegyásza, Kelemen-havasok, Hargita).

### 7.2.3. A pécsi egyetem



*Prinz Gyula  
(Érd, Magyar Földrajzi  
Múzeum)*

A pécsi földrajzosok legnevesebb képviselője **Prinz Gyula** (1882-1973). Kezdetben Budapesten, majd Pozsonyban volt egyetemi oktató. Az Erzsébet Tudományegyetem Pécsre menekítésének köszönhetően Prinz több mint másfél évtizedet töltött (1923-1940) a Mecsekalján található városban. Számos egyetemen megfordult hosszabb-rövidebb ideig, de a legtovább Pécsen tanított.<sup>32</sup> Több évtizedes munkássága során a legjelentősebb eredményeit a geomorfológiában és a településföldrajzban érte el (lásd: Tisia-elmélet, Tien-San-nal kapcsolatos kutatásai stb.). A Janus Pannonius Tudományegyetem Földrajzi Intézetének alapítója, majd az egyetem rektora volt **Tóth József** (1940-2013), aki a társadalomföldrajz számos területén, így többek között a településföldrajzban, a népességföldrajzban és a kulturális földrajzban alkotott maradandót.



*Milleker Rezső  
(Debreceni Egyetem  
Földtudományi Intézet)*

### 7.2.4. A debreceni egyetem

Debrecenben a felsőfokú földrajzoktatás megteremtése **Milleker Rezső** (1887-1945) nevéhez kötődik, aki főként emberföldrajzzal foglalkozott (népesség- és településföldrajz, politikatörténet). Szintén emberföldrajzos volt **Mendöl Tibor** (1905-1966); 1927 és 1940 között oktatott az egyetemen. Mendöl

31 Egyes forrásokban Szádeczky-Kardos vagy Szádeczky Kardos(s)-ként is szerepel. Sírján a Szádeczky-Kardoss Gyula felirat olvasható.

32 1908-1912: Budapesti Tudományegyetem, 1912-1923: Erzsébet Tanárképző Főiskola és Erzsébet Tudományegyetem, 1940-1945: Ferenc József Tudományegyetem, 1945-1957: Szegedi Tudományegyetem.



„a településföldrajz európai hírű tudósa (...), elsődlegesen az Alföld településeit, településfejlesztését vizsgálata.” (<http://human.geoscience.unideb.hu>) A Debreceni Egyetem Meteorológiai Tanszékének létrehozója és legmeghatározóbb alakja volt **Berényi Dénes** (1900-1971), aki 1926 és 1968 között oktatott az egyetemen. Kutatási területe főként az agrometeorológiára és az éghajlatra terjedt ki. A földrajz oktatásában a kezdetektől fogva neves geológusok is részt vettek. Életművük alapján közülük is a két legismertebb **Földvári Aladár** (1906-1973) (üledékes kőzetek és az uránérc kutatás, Velencei-hegység ércesedésének vizsgálata) és **Székyné Fux Vilma** (1916-2006). A professzor asszony 1974 és 1981 között volt az Ásvány- és Földtani Tanszék vezetője, kutatásai során többek között a Mecsek és Telkibánya geológiai viszonyait vizsgálta. A II. világháborút követő időszak kiemelkedő tanáregyénisége, a leíró földrajz művelője **Kéz Andor** (1891-1968), aki többek között a folyóvízi morfológia területén ért el kimagasló eredményeket. A debreceni földrajzi iskola kétségtávol legemblematikusabb képviselője **Kádár László** (1908-1989). Neve nemzetközi szinten elsősorban az Afrika-kutatások során vált ismertté (lásd: Almásy László Afrika-expedíciója). A professzor főként futóhomok-kutatással, geomorfológiai vizsgálatokkal és hegységképződéssel foglalkozott. Kádár László életművének méltó folytatói voltak **Borsy Zoltán** (1926-2007) (geomorfológia, eolikus felszínfejlődés, palinológia) és **Pinczés Zoltán** (1926-2011) (talajfagy-tanulmányok, Zemplén-hegységgel kapcsolatos kutatások), az ő életművük és kutatási területeik szintén évtizedekre zsinórmértékül szolgálnak a debreceni geográfusok számára. A társadalomföldrajz kiemelkedő képviselője volt **Enyedi György** (1930-2012) akadémikus, aki a regionális tudományok területén végzett kutatásokat. Enyedi professzor tanítványa volt **Süli-Zakkar István** (1945-2017). Kutatási területe rendkívül széles spektrumú volt, foglalkozott többek között terület- és településfejlesztéssel, politikai földrajzzal és interetnikus kutatásokkal.



*Kéz Andor  
(Debreceni Egyetem  
Földtudományi Intézet)*



*Kádár László  
(Debreceni Egyetem  
Földtudományi Intézet)*



*Borsy Zoltán  
(Debreceni Egyetem  
Földtudományi Intézet)*

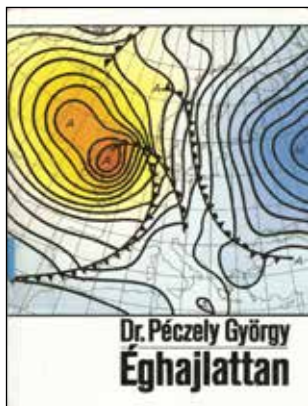


*Pinczés Zoltán  
(Debreceni Egyetem  
Földtudományi Intézet)*



### 7.2.5. A szegedi egyetem

A Szegedi Tudományegyetem első neves földrajz professzora a Kolozsvárról érkezett **Prinz Gyula** volt, aki 1945-57 között oktatott az egyetemen. Fővárosi katedráját otthagya, néhány évre **Láng Sándor** is a szegedi egyetem tanára lett (1958-1963). Közel három évtizeden keresztül vezette a JATE Természeti Földrajzi Tanszékét **Jakucs László** (1926-2001), akinek barlangászattal kapcsolatos kutatásai nemzetközi viszonylatban is kiemelkedőek. Nevéhez kötődik a Béke-barlang felfedezése. Ez a világ első tudományos kutatás eredményeként felfedezett (s nem véletlenül) barlangja. A szegedi meteorológia legnevesebb képviselője **Péczely György** (1929-1984). Főként a hidrometeorológia és a szinoptikus klimatológia területén végzett kutatásokat, *Éghajlattan* (1979) című könyve évtizedek óta szolgál tankönyvként a geográfusok számára. Számos jeles geológus töltött több-kevesebb időt a szegedi egyetemen, így többek között **Ferenczi István** (1890-1966) (földtani térképezés, szénhidrogén kutatás), **Sümeghy József** (1892-1955) (az Alföld geológiai kutatása: geotermikus gradiens, a folyóhálózat fejlődése, kőzetfáciesek stb.), **Koch Sándor** (1896-1983) (a Kárpát-medence ásványtanának kutatása és feldolgozása) és **Miháltz István** (1897-1964) (a Nagyalföld negyedidőszaki földtani és palinológiai kutatásai, üledékföldtani vizsgálata).



*Péczely György  
Éghajlattan című könyve*

A szegedi társadalomföldrajz képviselői közül pedig említsük meg az egyetem volt rektorának, **Mészáros Rezsőnek** (1942) (falutás, gazdaságföldrajz, településföldrajz) és **Becsei Józsefnek** (1937) (népesség- és településföldrajz, tanyakutatás) a nevét.

### 7.2.6. A műszaki egyetemek kutatói

A Műegyetem diákja, majd tanára volt **Bogdánfy Ödön** (1863-1944), akit a műszaki hidrológia úttörőjeként tartanak számon. „*Bogdánfy egyik kezdeményezője volt a hazai csapadékszlelő hálózat kifejlesztésének*” (*Kollega T. I. 1996-2000*), illetve nevéhez köthető az Anderkó-Bogdánffy-féle mérleges csapadékiró megalkotása. **Vendl Aladár** (1886-1971) műegyetemi professzor a Duna homokjának vizsgálata, a szénhidrogén-kutatás és a hidrogeológia területén ért el jelentős eredményeket.



A Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kara (korábban: Bányamérnöki Kar) szintén a selmecbányai bányászati tanintézet egyik jogutódjának tekinthető. A trianoni diktátum következtében Selmecbánya az országhatárokon kívülre került, az intézményt ezért 1919-ben Sopronba menekítették. 1934-től a Műegyetem egyik kara lett, huszonhét tanszékkal. 1949-ben alapították meg a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemet, azonban a geológusok képzése kezdetben megosztva Miskolcon (az első két évfolyam) és Sopronban történt (a megosztottság 1959-ben szűnt meg). Az elmúlt több mint hat évtized legjelentősebb (mérnök)geológusai közül említést érdemel többek között a már a fentiekben is említett **Szádeczky-Kardoss Elemér** (1903-1984) (az egyetem első rektora volt) és **Földvári Aladár** neve. **Kántás Károly** (1912-1991) professzorhoz a szénhidrogén-kutatásban számos új kutatási módszer kidolgozása és tökéletesítése köthető (pl. hő- és nyomásálló perforátorok kifejlesztése, tellurikus módszer). **Csókás János** (1918-2000) a szén- és bauxitbányászat témakörében több szabadalommal rendelkezett. Jelentős továbbá műszerfejlesztő tevékenysége és újdonságnak számító kutatási módszerei (pl. a széntelepek esetén történő ún. telepszondázás). A hazai gázmérnök-képzés elindítója volt **Szilas A. Pál** (1921-1991), aki a kőolajbányászat terén számos szabadalommal rendelkezett. Említsük meg továbbá **Takács Ernő** (1927-2012) nevét. Kutatócsoportjával Kína jelenleg legnagyobb kőolajtelepét tárta fel (danquingi olajmező). Jelentős szerepe volt továbbá több elektromágneses eljárás kifejlesztésében és bevezetésében. Szintén a legendás miskolci geológus professzorok közé sorolható **Steiner Ferenc** (1932-2010), akinek főbb kutatási területe a gravitáció (gravitációs térképek), a mágnesség, a radiológia, a geotermia és geostatisztika volt (<http://www.mfk.uni-miskolc.hu>).



*Földvári Aladár  
(Debreceni Egyetem  
Földtudományi Intézet)*

### 7.2.7. Egyéb tudományos műhelyek

Erdélyi geográfus volt **Vofkori László** (1944-2008), akinek rendkívül szerteágazó volt a kutatási területe. Foglalkozott gazdaságföldrajzzal, népesség- és településföldrajzzal, turisztikai földrajzzal, üzleti földrajzzal, területfejlesztéssel és tudománytörténettel (*Tárnóczy M. – Kövér A. 2010*). Vofkori

*„Az ember csak akkor szeretheti a szülőföldjét, ha megismeri azt.”  
(Vofkori László)*

László számos felsőoktatási intézményben oktatott, többek között a székelyudvarhelyi Benedek Elek Tanítóképző Főiskolán és a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetemen. Ugyancsak több felsőoktatási intézményben tanított **Berényi István** (1934), legtovább azonban a Pázmány Péter Katolikus Egyetemen. Kutatásai során szociálgeográfiával, történeti földrajzzal, kultúrgeográfiával és regionális tudománnyal foglalkozott. **Beluszky Pál** (1936) a Szent István Egyetem professzora. Kutatásai főként a településföldrajzra, a tájkutatásra és a történeti földrajzra irányulnak.



*Zsigmondy Vilmos  
(Budapest, Városliget)*

Viszonylag közismert tény, hogy Jókai Mór és Zsigmondy Vilmos közeli barátságban voltak egymással. Az azonban már kevésbé ismert, hogy feltehetőleg az író a *Fekete gyémántok* című regényében róla mintázta a Bondavölgyi köszénbánya tulajdonosát, Berend Ivánt (<http://joszerencset.hu>).

### 7.3. Tudományos műhelyekhez erősen nem kötődő kutatók

Számos olyan a földtudományhoz kapcsolódó tudós és kutató van, akik szorosabban nem kötődnek egyik nagy egyetemünkhöz sem, mivel a diplomájuk megszerzését követően valamelyik szakirányú tudományos kutatóintézetben helyezkedtek el. Egyik legismertebb geológusunk **Zsigmondy Vilmos** (1821-1888), akinek emlékeztétét számos szobor és tábla őrzi szerte a Kárpát-medencében. Zsigmondynak köszönhetjük az artézi kutak hazai fúrásának megindítását. Nevéhez köthető kora legmélyebb artézi kútjának fúrása (970,58 méter), ami a Városligetben található.

A magyarországi talajtani kutatások sokáig, korukat jóval megelőzve világviszonylatban is az élen jártak. A Földtani Intézet Agrogeológiai<sup>33</sup> Osztálya például „*Európában a második olyan szervezet volt, amelynek fő feladata a talajok térképezése és vizsgálata lett.*” (ua.) A hazai talajtan legismertebb képviselője **Sigmond Elek** (1873-1939), aki kutatásait elsősorban a szikes talajokkal kapcsolatosan végezte. Sigmond mellett **Ballenegger Róbert** (1882-1969) a másik hazai talajtanos, aki nemzetközi mércével mérve is jelentős életművel hagyott maga mögött. Ő többek között talajjavítással, talaj- és trágyavizsgálási módszerekkel foglalkozott. A térképészet terén a hazai kartográfia megalapítója, **Kogutowicz Manó** (1851-1908) szerzett el nem évülő érdemeket. Műveinek szakmai

33 A talajtan korábbi megnevezése.

színvonalát mutatja, hogy több térképét a párizsi világkiállításon aranyéremmel jutalmazták.

Szintén elismert térképész volt a kalandos életű **Radó Sándor** (1899-1981), aki a szovjetek ügynökeként térképész (fedő) munkája mellett évtizedeken keresztül kémkedett is. Miután 1955-ben hazatért, itthon is a kartográfiának szentelte életét. **Konkoly-Thege Miklós** (1842-1916) nevét legtöbbször a csillagászatkal kapcsolják össze, ógyallai (Felvidék) birtokán ugyanis ő hozta létre hazánk első csillagvizsgálóját (1896). A meteorológiában elért eredményei azonban nem kevésbé fontosak, 1890-től a Meteorológiai és Földdelejárati Magyar Királyi Központi Intézet (jelenleg Országos Meteorológiai Szolgálat) igazgatói tisztét is betöltötte. A földrajz diplomával rendelkező **Réthly Antal** (1879-1975) nevét elsősorban azáltal ismerte meg a nagyvilág, hogy 1925 és 1927 között ő szervezte meg a török meteorológiai szolgálatot, Ankarában pedig egy obszervatóriumot létesített.

**Bárdossy György** (1925) hírnevét a bauxitkutatás terén elért eredményeinek köszönheti. A tudományos csillagászati ismeretterjesztés legismertebb hazai képviselője pedig **Kulin György** (1905-1989) volt, akinek nevéhez számos kisbolygó és üstökös felfedezése köthető.

## 7.4. A világ vándorai

Nehéz olyan értékmérőt találni, ami alapján az utazókat, a felfedezőket, a vadászokat, a világljárókat stb. objektíven lehetne értékelni. Természetesen nem lehet csupán a szülőföldtől megtett távolságot eredménynek tekinteni – bár ez sok esetben a korabeli infrastrukturális viszonyokat figyelembe véve már jelentős eredménynek tekinthető –, így az általuk elért természettudományos eredményeket, felfedezéseket stb. vettem figyelembe. Az elért eredményeik alapján az elmúlt mintegy nyolc évszázad leghíresebb magyar vándorai születési évük sorrendjében a következők: **Julianus barát** (?-?) („*A feudális Európába ő hozott először reális híreket a mesés keleti világról, s lényegében ő nyitotta meg a földrajz korai reneszánszát ébresztő, Marco Polo kínai útjával tetőző, XIII. századi keleti utazások sorát.*” /Borsy Z. 1992, 21./), **Brentán Károly** (1694-1752)



*Kogutowicz Manó emléktáblája  
(Budapest, Széchenyi rakpart  
8. szám)*



*A hajdani ankarai  
meteorológiai állomás.  
Jelenleg az állatorvosi egyetem  
múzeuma.*

„Mindenkinek meg kell adni a lehetőséget, hogy legalább egy kis távcsőbe belenézhesen, s része lehessen abban az élményben, amelyet először Galilei élt át.”  
(Kulin György)



*Teleki Sámuel*  
(Érd, Magyar Földrajzi  
Múzeum)



*Stein Aurél*  
(Érd, Magyar Földrajzi  
Múzeum)

(a Maraňon vidékén /Dél-Amerika/ látott el térítői munkát, melynek során értékes földrajzi, zoológiai és néprajzi leírásokat készített), **Éder Xavér Ferenc** (1727-1772) (több, a mai Bolívia területén élő indián törzsről ő tett először említést, nemzetközi figyelmet kaptak etnográfiai és biogeográfiai leírásai), **Xantus János** (1825-1894) (neve az amerikai utazásai során vált ismertté, Xantus nevét huszonkét állat és két növényfaj őrzi), **Magyar László** (1818-1864) (ő készített először Angola területéről részletes térképet, több, addig ismeretlen afrikai folyót és népet is felfedezett), **Kanitz Fülöp Félix** (1829-1904) (több száz magasságmérés köthető nevéhez /„a Balkán Kolombusza”/), **Sass Flóra** (1841/42?-1916) (Samuel Baker feleségeként részt vett a Nílus második forrástavának, az Albert-tónak a felfedezésében), **Teleki Sámuel** (1845-1916) (A Rudolf-tó /ma: Turkána/ és a Stefánia-tó /ma: Csev-Bahir/ felfedezője. Nevét vulkán és több növény is viseli.), **Menyhárt László** (1849-1897) (a Zambézi mellett hittérítő tevékenységet folytatott, emellett a botanika és a meteorológia területén értékes megfigyeléseket és gyűjtőmunkát végzett), **Déchy Mór** (1851-1917) (a Kaukázus elismert kutatója), **Bíró Lajos** (1856-1931) (Új-Guinea kutatója volt, nevét 150 állatfaj viseli.), **Stein Aurél** (1862-1943) (Belső-Ázsia kutatója volt), **Fenichel Sámuel** (1868-1893) (Pápua-Új-Guinea kutatója volt, több olyan helyre is eljutott, ahol őelőtte még nem járt európai kutató, értékes néprajzi és természettudományi gyűjtést és kutatást végzett.), **Torday Emil** (1875-1931) („a fehér néger”) (Afrika korábban ismeretlen törzseinél végzett a Kongó-medencében nyelvészeti, antropológiai és néprajzi kutatásokat.), **Kittenberger Kálmán** (1881-1958) (Afrika-kutató volt, aki közel 300 új állatfajt fedezett fel, s nevét több tucat növényfaj viseli.), **Germanus Gyula** (1884-1979) (orientalista, ő készített először fényképeket Mekkában), **Almásy László Ede** (1895-1951) (elismert Afrika-kutató, *Az angol beteg* című film hőse), **Balázs Dénes** (1924-1994) (130 országot bejárt világjáró, karsztkutató, a Magyar Földrajzi Múzeum alapítója) és **Juhász Árpád** (1935) (geológus, több mint száz országba jutott el, a geológiai és a földrajzi ismeretterjesztés egyik legismertebb képviselője).

Utoljára pedig tegyünk említést **Orbán Balázs**ról (1829-1890), aki bár eljutott a világ számos pontjára, mégsem mint „világjáró” említetik meg a neve. Székelyföldet járva



*Az Almásy család borostyánkői várkastélya (Örvidék)*

elsősorban néprajzi gyűjtése kapcsán vált ismertté, azonban számos földrajzi jellegű leírása, fényképe stb. a geográfusok számára napjainkban is rendkívül értékes forrás.

Kittenberger Kálmán a Magyar Nemzeti Múzeum részére rendszeresen küldött haza Afrikából értékes tárgyakkal teli ládákat. A múzeum azonban ezt – korábbi ígérete ellenére – sehogy sem honorálta. Sőt, egy alkalommal még meg is dorgálták Kittenbergert a ládák elmaradása miatt. Erre a neves vadász mérgében elküldte a múzeumnak a spirituszba tett középső ujját, melyet egy hím oroszlán harapott le, bizonyítva ezzel is, hogy ő továbbra is keményen dolgozik (Rácz R. 2002).



*Balázs Dénes  
(Érd, Magyar Földrajzi Múzeum)*



*Déchy Mór  
(Érd, Magyar Földrajzi Múzeum)*



## 8. GASZTRONÓMIA

### 8.1. Magyar gasztronómiai gyökerek

A magyar gasztronómia meglehetősen sajátos, mivel konyhafilozófiájának különbözősége következtében az ízvilága jelentősen eltér nemcsak a szomszédos, hanem Európa más országaibanak ételeitől is. Az egyes népek gasztronómiai hatásai azonban vitathatatlanok (bajor, szláv, szász, török<sup>34</sup>, francia, olasz). Sajnos azonban a hagyományos magyar konyha ízei nem váltak világszerte ismertté, mint ahogy a francia, a kínai vagy az olasz konyháé, holott ha megkóstolja egy külföldi a magyar ételeket, akkor azokat rendszerint rendkívül ízletesnek és pikánsnak találja.

A honfoglalás kori és az az előtti ételeinkről keveset tudunk, részben azért, mivel írásos emlékek nem maradtak fent, a későbbi krónikák pedig nem tesznek róla említést. Ennek ellenére nem mondhatjuk azt, hogy egyáltalán nincsenek ismereteink őseink konyhájáról, mivel egyes ázsiai népek konyhájának vizsgálata komoly kapaszkodót jelenthet a számunkra.

Eleink ismerték a főzést, a nyársonsütést, a halszárítást, az aszalást, a sózást és a füstölést, sőt még sörszerű italt is tudtak erjeszteni (*Gundel I. – Harmath J. 1979*). Feltételezhető, hogy bográcsaikban szarvasmarhát, lovat, birkát, illetve búzát, árpát és kölest főztek, melyet fűszerekkel ízesítettek (pl. kakukkfű, borsfű, csombor), a lisztből pedig lepényszerű langallókat készítettek. Ismertek számos gyümölcsöt (pl. alma, barack, körte, szilva) és zöldséget (répa, cékla, uborka, fokhagyma), a tejtermékeknek pedig széles skáláját használták (joghurt, kumis, sajtféleségek, túró). Az ételtörténetek feltételezése szerint

---

34 A százötven éves török megszállás egyik gasztronómiai következménye a sertéshús és a sertésszár fogyasztásának jelentős növekedése, mivel a megszállók a haszonállatok közül vallási okokból csupán a sertést hagyták meg, a többi állat zömét elhajtották a gazdák portáiról (*Kútvolgyi M.-Tóth P. 2003*).





honfoglaló eleink bográcsaiban levesek, kásák és pörköltes ételek rotyoghattak (Cey-Bert R. Gy. 1999). „Az évszázadok során természetesen a magyar konyha átalakult és alkalmazkodott az európai környezethez. Hatottak rá a szomszéd népek konyhái és Nyugat-Európa konyhatechnikái és konyhadívatjai. Ősi gyökereit azonban mindmáig megtartotta. Ma valójában a magyar konyha egy hidat képez az ázsiai és az európai gasztronómiai hagyományok között. Ez az összekötő hid-szerep képezi a magyar konyha eredetiségét és legfőbb vonását a más európai konyhákkal szemben.” (Cey-Bert R. Gy. 1999, 143.)

A százötven éves török megszállás nem múlt el nyomtalanul a gasztronómiában sem, e megszállás gasztronómiai emléke például a töltike, a töltött káposzta és a töltött paprika. Ekkor ismerték meg a magyarok a paprikát és a kukoricát, s növekedett a káposztás és a rizses ételek választéka (Gundel I. – Harmath J. 1979). De érdemes megemlíteni a paraszti és a pásztor kultúra gasztronómiai hatását is, amely ugyancsak hatással van a ma ismert magyar konyhára.

## 8.2. Szakácsok

A 19. században a nemzeti öntudat formálásában a gasztronómia fontos szerepet töltött be, ekkor váltak szélesebb körben is ismertté például az őrlött paprikával készült ételek (pörköltalap). A magyar konyha reformjára azért is volt nagy szükség, mert a török időkben az ország középső részén a török gasztronómiai hatások érvényesültek, míg az ország többi részén az osztrák konyha hatásai, ami ebben az időben erősen francia jellegű volt. Magyar ételek így a 19. század eleji étlapokon sok esetben alig fordultak elő (Gundel I. – Harmath J. 1979). A kor hazai szakácsai számos új ételt alkottak illetve vettek át a nyugat-európai népektől. Az új ételek azonban nem feltétlenül jelentettek teljesen új íz világot, hiszen sok esetben a népi ételek is bekerültek az ételválasztékba, melyeket a 19. és 20. század folyamán szakácsaink „megszelídítettek” és továbbfejlesztettek.



A Gundel Étterem bejárata  
(Budapest, Gundel Károly út 4. szám)



*Gundel János  
(Budapest, Gundel étterem)*



*Dobos C. József síremléke  
(Budapest, Farkasréti temető)*



*Turós Emil (1965)  
(FORTEPAN /  
Kotnyek Antal)*

A 19. század talán legnevesebb hazai szakácsa a német származású **Gundel János** (1844-1915) volt, aki a Gundel-család első, „étteremalapító” tagja volt. Gundel talán leghíresebb ételle, melyet az utókorra hagyományozott, az a palóclevés, melyet Mikszáth Kálmán iránti tisztelete jeléül nevezett el így.

**Marchal József** (Joseph Maréchal) (1832-1914) Franciaországban látta meg a napvilágot, s III. Napóleon udvarában sajátította el a főzés tudományát. Később az orosz cár és számos főherceg konyhamestere is volt, mígnem 1863-ban Pestre költözött. Megbecsülését mi sem jelzi jobban, minthogy 1867-ben ő volt a koronázási ebéd „rendezője”. Fia, **Marchal József** (1869-1939), szintén híres szakács, akinek nevét az étlapokon mind a mai napig gyakorta fel lehet fedezni (máj Marchal módra). A századforduló szakácsművésze volt **Palkovics Ede** (1858-1929), aki 1881-től az Angol Királynő Szálloda szakácsa volt, így számos alkalommal ő főzött a szállóban lakó Deák Ferencnek is. Palkovics alapította meg 1904-ben a Magyar Szakácsok körét, melynek díszelnőke is lett (*Kenyeres Á. 1994*). Ugyancsak jeles szakács volt **Dobos C. József**, bár a hálás utókor inkább mint cukrászt őrizte meg az emlékezetében (lásd bővebben: *Cukrászok fejezet*).

Neves szakácsok azonban nemcsak a múltban, hanem napjainkban is lakják a Kárpát-medencét. Legjobb szakácsaink a világ legnevesebb éttermeiben is megállják, megállnák a helyüket. A közelmúlt és napjaink legismertebb szakácsai és cukrászai közül a teljesség igénye nélkül említsük meg **Benke László** (1948-2019) (olimpiai bajnok mesterszakács és mestercukrász), **Kalla Kálmán** (1946) (egyedüli magyarként Európa-díjas mesterszakács), **Nemeskövi Dénes** (1945) (többszörös olimpiai és világbajnok mesterszakács), **Turós Emil** (1906-1991) (számos nemzetközi verseny aranyérmese, a 20. századi magyar gasztronómia külföldön is egyik legismertebb tagja) és **Venesz József** (1912-1978) (a brüsszeli Élelmészeti Világkiállítás arany diplomása) nevét.

### 8.3. Cukrászok

A mai értelemben vett cukrászat gyökereit hazánkban a 19. században kell keresnünk. Részben azért ennyire megkéské, mivel az édességek egyik legfőbb alapanyaga, a cukor korábban nem állt megfelelő mennyiségben rendelkezésre (előtte nádcukrot importáltunk<sup>35</sup>). A cukor előtt a méz volt az elsődleges édesítőszer; az első mézeskalácsos céhek a 17. században alakultak meg Magyarországon (*Csapó K. – Éliás T. 2010*). A mai értelemben vett cukrászat a 16. század végétől kezdett elkülönülni a gyógyszerészettől, annak a drasztikus és gyümölcszörpkészítő tevékenységéből nőtt ki. Kezdetben „tsemege-tsináló” megnevezéssel illették őket, Széchenyi István nevezte őket elsőként cukrásznak (*Gundel I. – Harmath J. 1979*).

Az első hazai cukrászdák a 19. század második felében nyíltak meg, ugyanis ekkorra alakult ki az a réteg, amely el tudta „tartani” a cukrászdákat. A tehetősebb polgárság volt az, amely már megengedhette, hogy beüljön egy cukrászdába és ott akár néhány órát eltöltsön. A korabeli cukrászdák így a társadalmi érintkezés fontos színtereivé váltak. A kor nevesebb cukrászdái közül némelyik még mindig létezik, bár többségük már nem az eredeti helyen található, és nem is az eredeti tulajdonos leszármazottai üzemeltetik. A legismertebb fővárosi cukrászdák közül említsük meg a Gerbeaud, a Lukács, a Ruszwurm, az August<sup>36</sup> és a Hauer nevét. A vidéki Magyarország nagyobb városaiban is sorra nyíltak a cukrászdák a 19. század vége felé, némelyik közülük országos hírnévre is szert tett, így például a miskolci Megay, a pécsi Cafilish, a gyulai Százéves cukrászda vagy a szolnoki Kádár cukrászda.

Első nevesebb cukrászaink főként külföldről érkeztek, akiket elsősorban a jó minőségű alapanyagok és az olcsó munkaerő vonzott. A hazai cukrászatra a 19. század környékén főként az olasz és az osztrák édességek voltak a legnagyobb hatással. (Az olasz hatás már a 15. században is



*A Gerbeaud cukrászda  
(Budapest, Vörösmarty tér  
7-8. szám)*



*Ruszwurm cukrászda (1939)  
(Budapest,  
Szentháromság utca 7. szám)  
(Fortepan / Szöllősy Kálmán)*

35 „A nádcukor hazai felhasználásáról az első adat 1419-ből származik” (*Gundel I. – Harmath J. 1979, 13.*)

36 Az August a legrégebbi, közel 150 éves cukrászdinasztia hazánkban. A cukrászdát jelenleg az ötödik generáció üzemelteti ([www.august.hu](http://www.august.hu)).

De szeretnék gazdag lenni,  
Egyszer libasültet enni,  
Jó ruhába járni kelni,  
S öt forintér kuglert venni.

Mig a cukrot szopogatnám,  
Uj ruhámat mutogatnám,  
Dicsekednék fűnek fának,  
Mi jó dolga van Attilának.

József Attila: Kedves Jocó



A Gerbeaud család síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)



A zserbó szelet

kimutatható volt. Beatrix királyné olasz cukrászai hozták hazánkba például a grillázst és a marcipánt /Borsódy M. 1995./). Érdekességként megemlítendő, hogy a százötven éves kényszerű török-magyar együttélés ellenére sem vett át a magyar konyha török édességeket. Talán a törökméz az egyetlen olyan édesség, melyet még mindig fogyasztunk (Borsódy M. 1995).

A 19. századi cukrászaink közül elsőként említsük meg a soproni születésű **Kugler Henrik** (1830-1904) nevét, aki 1852-ben édesapjától vette át a József téri cukrászdát, majd hamarosan a mai Vörösmarty térre költözött. Nevét nem kevesebért áldja ma az utókor, mint a minyonért (mignon), amelyet korábban Kuglernek neveztek (lásd: József Attila *Kedves Jocó* című verse). Ő volt ugyanis az, aki meghonosította hazánkban ezt a süteményt.<sup>37</sup>

A már említett **Gerbeaud Emil** (1854-1919) nem magyar származású: Genfben született, nagy hírű cukrászdinasztia leszármazottjaként, ennek ellenére hazánkban vált ismertté. A kontinens számos cukrászüzemét végigjárta, mígnem úgy döntött, hogy 1884-ben elfogadja Kugler Henrik meghívását. Kuglernek nem volt utódja, akire rábízhatta volna a cukrászdáját. A nagy hírű cukrásztól Gerbeaud hamarosan átvehette üzletét, mely a mai Vörösmarty téren található. Ez a híres Gerbeaud Cukrászda. Gerbeaud Emil zseniális cukrász volt, akinek nevéhez több recept is köthető, úgy, mint a nevét is viselő zserbó szelet, a csokoládés draszté vagy a konyakos meggy.

37 A téma szakértői eltérő véleményen vannak a minyon eredetével kapcsolatban:

- „Privorszky áttette székhelyét a Dunakorzóra, a kávéház bérletét pedig a József térről átköltözött Kugler Henrik kapta meg. Ő cukrász volt, egy soproni cukrászdinasztia leszármazottja. Neve is ismerős, hiszen ő honosította meg egyebek között a francia „mignon”, amit sokáig „kugler” néven vásárolt a közönség.” (Csapó K.- Éliás T. 2010, 26.)
- „Ő (Kugler Henrik – a szerző) honosította meg nálunk a minyont, melyet még 1920-ban is „kugler”-nek hívtak, e szó József Attila egyik versében is előfordul.” (Gundel I. – Harmath J., 1979, 292.)
- „Feltalálója Kugler Henrik (1830-1904) volt, aki 1858-ban nyitott cukrászator a pesti József téren. (...) A süteményt 1858 és 1884 között alkotta meg.” (Borsódy M. – S. Nagy A. 2001, 103.)

**Dobos C. József** (1847-1924) ősei több nemzedéken keresztül mind szakácsok voltak (dédnagyapja II. Rákóczi Ferenc szerenci várában volt szakács), így neki sem volt más választása, szakács lett. Dobos C. József volt az, aki 1884-re megalkotta a Dobos torta receptjét, ami hamarosan a Kárpát-medencén kívül is igen nagy népszerűsége tett szert (*Csapó K. – Éliás T. 2010*). A különleges sütemény Európa előkelő családjaihoz étvezedeken keresztül speciális fadobozokban utazott.

A 20. század magyar cukrászai közül négy személy nevét érdemes kiemelni. **Szőcs József Béla** a Gundel Étterem cukrászaként a somlói galuska, **Gundel Károly** (1883-1956) a Gundel-palacsinta, **Rákóczi János** (1897-1966) pedig a Rákóczi túrós receptjét alkotta meg. Legvégül **Kopcsik Lajos** (1941) nevét említsük meg, aki az 1996-os berlini szakácsolimpiáról tíz aranyéremmel tért haza, amivel a Guinness rekordok könyvébe is bekerült.

#### 8.4. Szakácskönyv- és gasztronómiai írók

Utoljára pedig említsük meg legjelesebb szakácskönyv- és gasztronómiai íróinkat, akiknek szakácskönyvein nemzedékek nőttek fel, s sajátították el belőlük a sütés és főzés fortélyát: **Dobos C. József**, **Dolecskó Terézia** (Rézi néni), **Gundel Károly**, **Horváth Ilona** (1906-1969), **Magyar Elek** („Ínyesmeszter”) (1875-1947), **Rákóczi János**, **Turós Lukács** (1907-1967), **Venezs József** és **Zilahy Ágnes** (1848-1908). Szintén számos szakácskönyv írója **Cey-Bert Róbert Gyula** (1938), művei azonban kevésbé ismertek, mint a fentiekben említett szerzőké. Kutatásai során rekonstruált több honfoglalás kori ételt, melyek receptjeit számos könyvben közkinccsé tette. Cey-Bert Róbert Gyulát 1984-ben a Gasztronómiai Világtanács főtitkárává, 1996-ban pedig a Gasztronómiai Világszövetség elnökévé választották.

*„Amelyik pincér nem tud mosolyogni, jobban tette volna, ha vendégnek születik.”*

(Gundel Károly)



*Dobos torta*



*Rákóczi túrós*



## 9. INFORMATIKA

### 9.1. Az informatika hazai tudománytörténeti előzményei



*Kempelen Farkas önarcképe, aláírásával (világháló)*

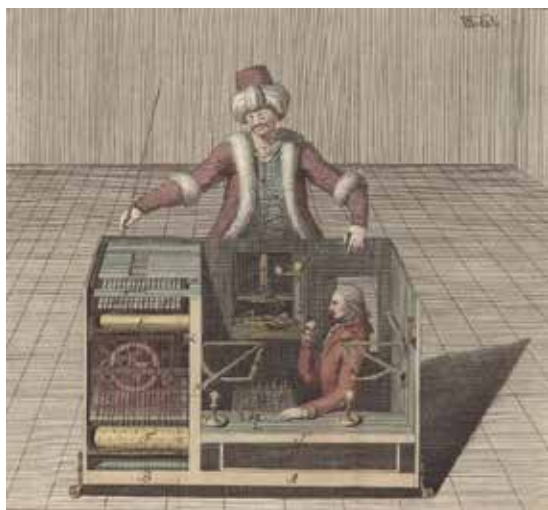
A számítástechnika magyar története hosszú múltra tekint vissza. Történelmi előzményként említi meg számos tudománytörténeti kiadvány azokat a mechanikus gépeket, amelyek valamilyen önirányító képességgel rendelkeztek. A magyar számítástechnika története tehát nem a 20. század második felében, hanem jóval korábban kezdődött. Az első hazánkfia, akit rendszerint a legtöbb történeti forrás is megemlíti, **Kempelen Farkas** (1734-1804). Kempelen sakkozó (1769) és beszélő gépe (1790) a maga korában széles körben ismert volt, s rendkívül komoly mérnöki ismereteket igényelt.

Kempelent követi a hazai tudománytörténetben a dinamóról ismertté vált **Jedlik Ányos** (1800-1895), akinek rendszerint elfelejtik megemlíteni mechanikus rajzológépét, a Lissajous-görbét rajzoló vibrográfot (1872). A hazai számítástechnika következő találmányára bő fél évszázadot kellett várni. **Juhász István** (1894-1981) a GAMMA gyár tulajdonosaként alkotta

Kempelen sakkgépe az egész világot ámulatba ejtette. Találmányát Kempelen csak egy „gyerekjátéknak”, egy „mechanikai tréfának” szánta, amivel a kor előkelőségei tudják majd mulatni az idejüket. A rézkarcok tanúsága szerint a sakkgép egy bábu és egy szekrény-szerű szerkezetből állt. A bábú felhúzás után lehetett „játékra fogni”, amely ezután a játék alatt óraszerű ketyegést hallatott. Az ellenfél lépésekor az új állást fejének mozgatásával megsejtelte, a rossz lépéseket pedig fejének rázásával bírálta. A sakkgépben feltehetően egy kisméretű ember rejtőzött, aki még Napóleont és II. Frigyeszt is legyőzte. Ez a kis „csalás” azonban mit sem csökkent Kempelen érdemein, hisz egy ilyen szerkezet elkészítése, a kor technikai színvonalát ismerve, maga volt a csoda. A gép működésének pontos titka azonban már nem fog kiderülni, mivel az Amerikában 1854-ben elégett. Kempelen élete fő művének a beszélőgépet tartotta. Gépe zseniális volt, bár az előkelőségek a sakkgépet jóval többre értékelték. Fő attrakciója a gépnek az „Asszonyom, jöjjön velem Párizsba!” (Venez, Madame avec moi á Paris!) mondat volt (*Mátyás Sz. 2002*).



meg a cég egyik ikonikus gyártmányát, a Gamma–Juhász légvédelmi löelemképzőt (1932), amely a két világháború közötti időszak egyik legsikeresebb magyar hadi-fejlesztése volt. A műszer tulajdonképpen egy analóg számítógépnek tekinthető, ami az ellenséges repülőgép lelövéséhez szükséges löelemeket adta meg. A harci berendezés sikerét mutatja, hogy Kínától Argentínáig számos országba eljutott. A magyar számítástechnika és kibernetika<sup>38</sup> egyik úttörője volt a mérnök végzettségű **Nemes Tihamér** (1895-1960), aki számos olyan berendezést szerkesztett, amely esetében az alapkoncepció az emberi gondolkodás és cselekvés modellezése volt. A tudós nevét őrzi többek között a Nemes Tihamér Nemzetközi Informatikai Tanulmányi Verseny (Szentiványi T. 1994).



*Kempelen sakkozógépe  
(világháló)*

## 9.2. Az informatika hőskora

A mai értelemben vett számítástechnika és informatika hazánkban az 1950-es évektől kezdődött. A korszak kiemelkedő kutatóihoz sorolható **Kalmár László** (1905-1976), akinek a nevéhez köthető a Kalmár-féle logikai gép megtervezése (építette: Muszka Dániel), illetve a szegedi egyetem Kibernetikai Laboratóriumának és a számítóközpontjának megalapítása, továbbá a programtervező matematikus képzés elindítása.<sup>39</sup> A másik kiemelkedő kutató **Muszka Dániel** (1930-2018), akinek a neve a szélesebb, a tudomány iránt érdeklődő közvélemény előtt elsősorban a Szegedi Katicabogár által lett ismert. A kibernetikus gép katicabogár formájú, ami a magyar informatika egyik legsikeresebb korai fejlesztése volt (1957) ([www.inf.u-szeged.hu](http://www.inf.u-szeged.hu), Szabó P. G. 2015, 2018)

38 Kibernetika: „A komplex rendszerek irányításának logikai és matematikai alapú elmélete és gyakorlata.” (Bakos F. 1994, 394.)

39 A hazai számítástechnika elismertségét mutatja, hogy az IEEE Computer Society Computer Pioneer Award (A számítástechnika úttörője-díj) nevezetű díját 1996-ban többek között két magyar, Kalmár László és Kozma László is megkapta.

„A katicabogár működésének lényege a feltétlen és feltételes reflexek modellezése. (...) A hálózat bekapcsolása után a bogár szemei fél fényrel világítanak. Ha egy fényforrással (pl. zseblámpa) megvilágítjuk, a szemei teljes fényerőre kapcsolnak, és az állat elindul a fény irányába. Ha közben a zseblámpát elmozdítjuk, a katica úgy mozog, hogy kövesse a fényt. Ha a fény kialszik (vagy olyan távol van, hogy már nem érzékeli), akkor megáll, szemei ismét fél fényrel világítanak. Tartozik a bogárhoz egy furulya, aminek a hangját hallva szemei felvillannak, jelezvén, hogy érzékeli a hangot. (...) A bogár pettyeibe érzékelők vannak beépítve, ha megnyomjuk valamelyiket, illetve ha menet közben egy tárgynak ütközik, akkor megsértődik. A megsértődés abból áll, hogy behunyja szemeit (kialszik a fény), rosszallását morgással fejezi ki, illetve a tanult reflexet elfelejti.” (www.inf.u-szeged.hu)



*Az Országos Tervhivatal  
számítóközpontja (1973)  
(FORTEPAN / UVATERV)*

A szegedi egyetem mellett a Műegyetem volt a másik olyan bázis hazánkban, ahol jelentős kutatásokat folytattak. A Vezetékes Híradástechnikai Tanszék vezetőjéhez, **Kozma László**hoz (1902-1983) és kutatócsoportja nevéhez köthető az első jelfogós, programvezérelt számítógép megalkotása, amely a MESZ 1 nevet kapta (1958) (MESZ=Műegyetemi Számítógép).

A MESZ 1 után nem sokkal megszületett a következő hazai számítógép, az MTA Kibernetikai Kutatócsoportja (KKCS) által kifejlesztett *M-3* (1959). Az új magyar számítógépen nem volt operációs rendszer, és három négyzetméternyi helyet foglalt el. A számítógép szovjet dokumentációk alapján készült, és az első Magyarországon épített elektronikus számítógép volt. A kutatócsoport igazgatója **Varga Sándor**, igazgatóhelyettese pedig a kibernetika egyik magyar úttörője, **Tarján Rezső** (1908-1978) volt. A munkában közel 140 fő vett részt, akik közül a legismertebbek **Kovács Győző** (1933-2012), **Dömölki Bálint** (1935), **Szanyi László**, **Vasvári György** (1930-2015), **Hatvany József** (1926-1987) és **Edelényi László** voltak (Nemes T. 1962).

Az első hazai számítógép kérdésénél meg kell azonban említeni, hogy B1 (Budapest 1) néven a MESZ 1 és az *M-3* előtt is terveztek már számítógépet. A Tarján Rezső és kutatócsoportja tervei alapján elképzelt számítógép azonban nem készülhetett el, mivel Varga Sándor nem engedte keresztülvinni az elképzelést. Később Varga az *M-3* építésébe sem engedte beleszólni Tarján Rezsőt, ezért Tarján felmondott és elment az MTA KKCS-ből.



Jelentős előrelépést jelentett a hazai számítástechnika fejlődésében a Magyar Tudományos Akadémia keretein belül létrehozott Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet (MTA SZTAKI) (1973). Az alapítás óta eltelt több mint negyven esztendő alatt számos, sikeres hazai fejlesztésű számítástechnikai eszköz szülőhelye volt az intézet (pl.: az első hazai személyi számítógép, a PRIMO is itt készült). **Klatsmányi Árpád** (1923-2007) neve ugyancsak megkerülhetetlen a hazai számítástechnika történetében, nevéhez köthető az első teljesen hazai tervezésű elektronikus számítógépek család, amely az EMG-830-as<sup>40</sup> sorozatnevet viselte (lásd: HUNOR asztali számológép).

Hiába a sok zseniális magyar szakember, a második világháború után a kibernetika csak a „megtűrt” kategóriába tartozott, a mai értelemben vett számítástechnika és informatika ezért csak sok éves késéssel indulhatott fejlődésnek. A világ élvonalától való lemaradást fokozta, hogy a modern gépekhez és alkatrészekhez történő hozzájutást évtizedeken keresztül korlátozták, mivel ezek többsége vagy megfizethetetlen volt a hazai egyetemek számára, vagy COCOM-listán<sup>41</sup> volt. Ennek ellenére számos olyan hazai eredmény született, amely a világ számítástechnika történetével foglalkozó könyvek mindegyikében szerepel. Ezek közül is az egyik legismertebb **Jánosi Marcell** (1931-2011) nevéhez köthető, akinek nem kevesebbet köszönhet a világ, mint a kazettás floppy kifejlesztését. Jánosi a Budapesti Rádiótechnikai Gyár (BRG) mérnökeként a lemez védelmére műanyag kazettát tervezett. Az MCD típusú mikro floppyra Jánosi szabadalmat kért, amit meg is kapott (1974), azonban annak lejárta után nem hosszabbította meg a jogvédelmet jelentő oltalmat. Ezt követően kis változtatásokkal ugyan, de gyakorlatilag lemásolták Jánosi találmányát, és hosszú évekre elindult világhódító útjára a 3,5"-es floppy.

Hazánkban az 50-es évektől kezdve számos intézet, vállalat és tudományos kutatóműhely jött létre, melyek mindegyike arra volt hivatott, hogy valamilyen informatikai vagy számítástechnikai terméket fejlesszen ki. Ezek többsége sajnos rövid



*Floppy lemez*

40 EMG = Elektronikus Mérőkészülékek Gyára

41 A COCOM a *Coordinating Committee for Multilateral Export Controls* kifejezés mozaikszava. A listán csúcstechnológiájú termékek szerepeltek, amelyeket a tőkés országok nem adhattak el a szocialista országok számára.



időn belül megszűnt vagy profilt váltott, termékeik pedig – néhány kivételtől eltekintve (pl. Videoton) – csak szűk körben váltak ismertté.

A számítástechnika hőskorából említsük meg legvégül a piarista tanár, **Kovács Mihály** (1916-2006) nevét. Ő volt az első magyar középiskolai számítástechnika tanár. A Budapesti Piarista Gimnázium tanáraként az ötvenes évek végén már kibernetikai klubot szervezett, a hatvanas években pedig Didaktomat néven feleltető gépet szabadalmaztatott, majd Mikromat néven kibernetikai építőkészletet gyártatott.

*„Ami tudományos, az nem mindig szükségszerűen körülményes és lassú, ami pedig eladható, az nem feltétlenül tudománytalan.”*  
(Prószéky Gábor)

### 9.3. Újítások a rendszerváltozástól napjainkig

A hazai informatika és számítástechnika több évtizedes bezártságából a '90-es évekre részben sikerült kitörni, a magyar kutatók pedig megmutatták, hogy világszínvonalon képesek itthon is alkotni. Ezt bizonyítják az elmúlt két évtized legismertebb hazai szoftverfejlesztései is. Kutatóink közül a teljesség igénye nélkül emeljük ki **Nagy Tamás** (a számítógéphez köthető Braille-nyomtatót alkotta meg /1994/), **Kovács Emőke** (1944) és **Marosi István** (1961) (a Recognita karakterfelismerő program létrehozói), **Kürti János** (1944) és **Kürti Sándor** (1947) (az adatmentésnek olyan technikáját dolgozták ki, melyet a világ számos országában sikerrel használnak) nevét. **Prószéky Gábor** (1954) kutatócsoportjával együtt alkotta meg a *MoBi-Mouse* elnevezésű szótárprogramot, amelynek használatakor az egér kurzorát elegendő csak ráirányítani a keresett szóra, s azonnal megadja annak jelentését.

A fiatalabb generációt képviseli **Rátai Dániel** (1985). Ő alkotta meg a *Leonar3Do* névre keresztelt számítógépes programot, amellyel három dimenzióban lehet rajzolni. 2005-ben az Egyesült Államokban az *Intel International Science and Engineering Fair* világdöntőjén találmányával hat első díjat kapott. Nevét a világűrben a Rátai 21724 számú kisbolygó őrzi (*Eleőd Á.–Szegő Gy. 2001*).

Legvégül pedig említsük meg az elmúlt évtized talán legnagyobb magyar informatikai start up-ját, a Prezi-t. Három magyar fiatalember, **Somlai-Fischer Ádám** (1976), **Halácsy**



**Péter és Árvai Péter** (1979) 2008-ban alapították meg a Prezi elnevezésű céget. A Prezi egy internet alapú prezentáció készítő szoftver, amely jóval több lehetőséget ad az előadás során, mint pl. a PowerPoint. A Prezinek jelenleg több mint 100 millió felhasználója van már (2018) (<https://prezi.com/>).

## 9.4. Számítógéptudósok és informatikusok az ország határain túl

Az Újvilágban szerencsét próbáló magyar tudósok neve biztos, hogy ott szerepel a világ összes számítástechnikai és informatikai tankönyvében. Talán a legismertebb közülük **Neumann János** (1903-1957) („a számítógépek atyja”), aki 1944-ben csatlakozott egy számítógépekkel kapcsolatos kutatásokat végző tudóscsoportokhoz (ENIAC- és EDVAC-project), 1945-ben pedig javasolta egy számítógép kifejlesztését intézetükben, ahol a kutatásokat 1955-ig vezette. Ezalatt a tíz év alatt alkotta meg a mai modern számítógép őseit, és lerakta a számítástechnika alapjait.

**Kemény János** (1926-1992) és Kurtz alkották meg a BASIC számítógépes nyelvet, 1963-ban pedig egy olyan rendszert, amit ma egyszerűen csak villámpostának (angolul: e-mail /electronic mail/) nevezünk. **Gróf András** (1936) három társával az 1960-as években alapította meg az Intel nevű vállalatot, amelynek 1979-ben ő lett az elnöke. **Simonyi Károly** (Charles Simonyi) (1948) nevéhez köthető a Multiplan, a Bravo, a Word, az Excel (Jabe Blumentallal) és a Windows (Scott McGregorral) programok megalkotása.

Sajnos, a hazánkban rendelkezésre álló erőforrásokból adódóan, igen nehezen lehet versenyezni az informatikai kutatásokban élen járó Egyesült Államokkal. A jobb kutatási feltételek és a magasabb szintű anyagi megbecsülés következtében nagy számmal vannak jelen honfitársaink az Egyesült Államokban. Ők a kutatásaikat részben vagy egészben, de az Újvilágban folytatták, folytatják. Néhány ismertebb, az Egyesült Államokban alkotó

*„Ha valaki nem hiszi el, hogy a matematikai egyszerű, az csak azért van, mert nem vette még észre, hogy az élet milyen bonyolult.”*  
(Neumann János)



*Emléktábla Kemény János tiszteletére  
(Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út  
38. szám)*

kutató: **Hunyár Csaba** – részese volt annak a négyfős amerikai csapatnak, mely a CD-t és a CD-ROM-ot megalkotta. A Microsoft kutatásvezetője volt 1999-2006 között **Lovász László** (1948), aki 1999-ben átvehette a matematikai Nobel-díjnak számító Wolf-díjat, 2014 és 2020 között pedig az MTA elnöke volt. A villamosmérnök **Roska Tamás** (1940-2014) nevéhez köthető a neurális hálózati kutatások hazai megindítása, illetve a *CNN chip* (Cellular Neural Networks – celluláris neurális hálózat) társfeltalálója (Leon Chua kínai származású professzorral). Utóbbi találmányát bionikus szemnek (≈mesterséges szem) szokták nevezni, aminek használatával – a kutatók reményei szerint –, számos látássérült nyerheti vissza a látását (*Eleőd Á.–Szegő Gy. 2001*).

Az első román személyi számítógép megszületésénél természetesen ott voltak a magyarok is, akik közül Kiss Sándor és Patrubby Miklós nevét kell elsősorban megemlíteni. **Kiss Sándor** (1946-2012) tagja volt (főprogramozója) annak a kolozsvári csoportnak, amely az első romániai számítógépet tervezte (PRAE). A gép 1983 novemberében készült el, egy évvel így megelőzték a „rivális”, bukaresti kutatócsoportot. A PRAE megalkotása során dolgozta ki Kiss Sándor a világ leggyorsabb körrajzoló algoritmusát is. A kolozsvári gép főtervezője pedig a Magyarok Világszövetségének elnöke, **Patrubby Miklós** (1952) volt.



## 10. JOG- ÉS ÁLLAMTUDOMÁNY, KRIMINOLÓGIA ÉS RENDÉSZETTUDOMÁNY

### 10.1. Jog – és államtudomány

#### 10.1.1. A honfoglalás korától 1918-ig

A honfoglalás korának illetve az azt megelőző időszaknak a törvényeit és a szokásjogát nem ismerjük, mivel erről korabeli írásos emlékek nem maradtak fenn. Egyesek feltételezik, hogy a 11. század második felében íródott ún. magyar őskronika (ősgeszta) tartalmazott a magyarok jogrendszerére vonatkozó utalásokat is, azonban ez elveszett.<sup>42</sup> Az ezt követő jelentősebb geszta csak jóval később született (Anonymus *Gesta Hungarorum*: 12-13. század fordulóján), a Bölcs Leó *Taktika* című művében található információk pedig meglehetősen hézagosak. A korai magyar jogrendszer egyes elemei és sajátosságai részlegesen ugyan, de megismerhetők első írásos emlékeinkből, így például a pannonthalmi és a tihanyi alapítólevelekből vagy Szent István *Intelmeiből* (Mezey B. 2007).

Kezdetben természetesen egy-egy törvénykönyv az uralkodó nevével volt fémjelezve, bár nyilvánvaló, hogy nem ők voltak a fogalmazók, azonban nem zárható ki, hogy egyes uralkodók személyesen maguk is részt vehettek a törvényalkotásban. **Szent István** király (980/?-1038) nevéhez két törvénykönyv



*A tihanyi apátság alapítólevele  
(világháló)*

42 Számos, az alternatív történetírást képviselő kutató az elveszett/megsemmisült magyar őskronikát a *Tarih-i Üngürüs* (A magyarok története/Magyarország története) című török nyelvű (eredetileg latin nyelvű) krónikában véli felfedezni. Székesfehérvár török kézre kerülésekor (1543) a krónikát magukkal vitték a törökök, majd lefordították török nyelvre. Több mint három évszázad múlva Vámbéry Ármin bukkant rá egy isztambuli bazárban, aki megvette és hazahozta, majd 1860-ban az akadémiának ajándékozta.



Az Aranybulla függőpecsétje  
(előlapja és hátlapja)  
(világháló)



Werbőczy István (világháló)

kapcsolható, melyek többek között a magántulajdonnal, a személyes szabadsággal, a hadsereggel és az egyházzal kapcsolatos törvényeket tartalmazzák. A **László** (1040 k.-1095) és **Kálmán** (1074 k.-1116) királyok által hozott törvények mai szóhasználatnál élve elsősorban a perjog és a büntetőjog területét szabályozták. Mérőföldkő a hazai jogtörténetben a **II. András** (1176/77-1235) által kiadott, főként közjogi szabályozást tartalmazó *Aranybulla* (1222)<sup>43</sup>, melyet a különböző rendek gyakorlatilag kikényszerítettek a szorult helyzetben lévő királytól. Az utókor úgy tekint ma az Aranybullára, hogy ez volt az, ami évszázadokra lerakta a rendi társadalom jogi alapjait.<sup>44</sup> A bullát a későbbiekben több alkalommal is módosították (pl. 1231, 1267, 1351). **Nagy Lajos** (1326-1382) király 1351-ben hirdette ki az ősiség törvényét, melyben a földbirtok feletti rendelkezési jog jelentősen változott; a törvény 1848-ig gyakorlatilag változatlanul élt tovább. Az ősiség törvénye részben megerősítette az Aranybullát, részben pedig módosította, felülírta azt. A maga idejében a törvény a királyi hatalom megerősödésének és stabilitásának egyik záloga lett, azonban évszázadok múltán az ország fejlődésének egyik gátjává vált.

Nagyot ugorva a jogtörténetben, a *Tripartitum*<sup>45</sup> néven ismertté vált joganyag a következő törvénykönyv (1514), amely szintén évszázadokra meghatározta hazánk jogrendjét. Szerzője **Werbőczy István** (1458-1541) volt, aki munkáját hosszú gyűjtőmunka során a rendek megbízásából készítette el. Bár a törvénykönyv hivatalosan nem emelkedett jogerőre, azonban mint szokásjog, három évszázadon keresztül az ország legfőbb jogforrásának számított. Magyarországon az első nyomtatott törvénygyűjtemény **Zsámboki János** (1531-1584) nevéhez fűződik, aki 1581-ben adta ki a Mátyás idejéig kibocsátott törvények túlnyomó többségét (*Kolle-ga Tarsoly I. 1996-2000*).

43 Az Aranybulla elnevezés a törvényt hitelesítő, s rajta függő arany pecsétről kapta a nevét.

44 Kevésbé tudatosult az emberekben az a számunkra hízegő tény, hogy a világ második írott alkotmánya az Aranybulla volt, amelyet a *Magna Charta Libertatum* után csupán néhány évvel szövegeztek meg (1215).

45 A mű teljes címe: *Tripartitum opus iuris consuetudinarii inlyti regni Hungariae* (Nemes Magyarország szokásjogának Hármaskönyve) (1517)



Egyetemi szintű jogi oktatás már a 14. században is volt hazánkban (1367 – Pécs), azonban egyetemeink sajnos rövid életűek voltak, így nem voltak képesek arra, hogy nagyobb tömegben jogi végzettségű szakembereket képezzenek (a későbbiekben: Óbuda – 1395, Pozsony – 1467). Ezért aki jogtudományt kívánt tanulni, annak valamelyik európai egyetemre kellett mennie. Áttörést hozott a nagyszombati egyetem, ahol 1667-től volt jogi kar. A református vallásúak azonban innen ki voltak zárva, így az országban több helyen is akadémiákat hoztak létre (Debrecen, Pápa, Sárospatak, Eperjes stb.). Később Eger (1740) és Győr (1774) is felkerült a jogi oktatás hazai térképére. Ezt követően a *Ratio Educationis* (1777) hatására még számos jogakadémia jött létre (Kassa, Nagyvárad, Nagyszombat, Pozsony), melyek száma a reformkor idején tovább bővült (Pécs, Kecskemét /1831/, Máramarossziget /1837/) (Mezey B. 2007).

1848-ban döntő fordulat következett be: az utolsó rendi országgyűlésen, április 11-én V. Ferdinánd magyar király szentesítette a törvényeket, amelyek áprilisi törvények néven váltak ismertté. A 31 cikkből álló törvény jórészt a 12 pont szellemiségét tükrözte. A törvények alapozták meg a polgári Magyarországot. Ez megvalósulni és kiteljesedni azonban csak a kiegyezést követően tudott.

Említsük meg a korszak nagy jogászaik közül elsőként **Frank Ignác** (1788-1850) nevét, aki a magánjog legelső kimagasló hazai képviselője volt, és a pesti egyetem rektori székét is betöltötte. Szintén a pesti egyetem rektora volt, több kormányban pedig miniszteri tárcát is viselt **Pauler Tivadar** (1816-1886), aki a büntetőjog nagy tekintélyű tanára volt. Feltétlenül meg kell említeni Pauler *Büntetőjogtan* (1873) című monográfiáját, amit a bíróságok jogszabály-gyűjteményként használtak (Mezey B. 2007). A szélesebb közvélemény előtt a kor legismertebb kodifikátora **Csemegi Károly** (1826-1899) volt. Csemegi aradi ügyvédként kapott felkérést a büntetőtörvénykönyv megírására, aminek „eredménye” az 1878. évi V. törvény, vagy ismertebb nevén a Csemegi-kódex lett. Jelentőségét mutatja, hogy ez volt az első magyar nyelvű büntetőtörvénykönyv, aminek általános része 1951-ig, különös része pedig 1962-ig volt hatályos.



Pauler Tivadar (világháló)



Csemegi Károly (világháló)

*Hoffmann Pál (világháló)**Vécsey Tamás (világháló)*

A hazai közjegyzői rendszer (lásd: a királyi közjegyzőkről szóló 1874. évi XXXV. tc.), illetve a polgári perrendtartás egyik kidolgozója (lásd: a polgári törvénykezési rendtartás tárgyában alkotott 1868. évi LIV. tc.) volt **Ökröss Bálint** (1829-1889). Jogi munkássága mellett Ökröss irodalmi munkássága is említést érdemel (műfordítások, írói és költői művek). Nevét őrzi a Magyar Országos Közjegyzői Kamara által alapított Ökröss Bálint-díj. Kezdetben a kassai és a pozsonyi jogakadémia, majd a pesti egyetem tanára volt **Hoffman Pál** (1830-1907), akit később rektorrá is választottak. A római jog mellett jelentősek Hoffman magánjogi munkái is (*Kenyeres Á. 1994*).

A dualizmus időszakának jelentős eseménye volt a három tudományegyetem megalapítása. A kolozsvári egyetem (1872) volt a második olyan hazai felsőoktatási intézmény (a pesti egyetem mellett), ahol a 19. században egyetemi szintű jogászképzés folyt. Az első világháborút követően a pozsonyi egyetem karait hamarosan Pécsre menekítették, így a felvidéki városban jelentős képzés nem indulhatott meg. A debreceni egyetem viszont évtizedekre a hazai jogi oktatás egyik fontos központjává vált. A korszakban még működő jogakadémiák képzési rendszerét, színvonalát 1874-től az egyetemi oktatási struktúrához igazították, azzal a nagy különbséggel, hogy a jogakadémiák a szigorlatoztatás és a doktorrá avatás jogát nem kapták meg (*Mezey B. 2007*). A római jog jeles tudósa volt **Vécsey Tamás** (1839-1912), aki fiatalabb korában Eötvös Loránd nevelője volt. Jelentősek Vécseynek az *Institutiók* elemzésével kapcsolatos kutatásai, illetve a római jog magyar emlékeinek felkutatása. Vécsey a budapesti egyetem rektora volt, nevét az ELTE egyik jogi előadóterme viseli (Vécsey Auditorium). Az alkotmány- és közigazgatási jog tanára volt a kolozsvári és a budapesti egyetem nagyhírű tanára, **Concha Győző** (1846-1933); tudományos munkásságát többek között az MTA alelnöki pozíciójával ismerték el. A kiegyezés utáni időszak legnagyobb kereskedelmi jogásza volt (Verseghi) **Nagy Ferenc** (1852-1928), aki a kolozsvári és budapesti egyetem professzori és dékáni tisztségét is betöltötte. Hosszú éveken keresztül kereskedelemügyi államtitkári és országgyűlési képviselői megbízatást is ellátott. Kutatási területe a kereskedelmi és váltójogra, a tengeri magánjogra, a választójogra terjedt ki (*Kenyeres Á. 1994*).

### 10.1.2. A két világháború közötti időszak

Az első világháború után az ország területi veszteségei következtében jelentősen átrendeződött a hazai jogi oktatás. Az 1921. évi XXV. törvénycikk alapján a pozsonyi egyetemet Pécsre, a kolozsvári egyetemet pedig Szegedre menekítették. A jogakadémiák közül három intézmény működött a világháborút követően (Eger, Miskolc /←Eperjes/, Kecskemét /←Máramarossziget/), a nagyváradi jogakadémiát a román hatóságok pedig már 1920-ban feloszlatták.

A két világháború között a büntetőjog területén **Finkey Ferenc** (1870-1949) (büntetőeljárásjog, büntetés-végrehajtásjog, anyagi büntetőjog), **Angyal Pál** (1873-1949) (büntetőjog, büntetőeljárás jog) és **Kováts Andor** (1884-1942) (anyagi és büntetőjog) nevét kell megemlíteni (Szabó K. 2004). A kriminológia egyik hazai úttörője volt **Irk Albert** (1884-1952), aki a kriminológia mellett büntetőjoggal és nemzetközi joggal foglalkozott. Tanári pályafutása során Kolozsvárott, Nagyváradon, majd Pécsen oktatott, utóbbi helyen dékán is volt. Nevét Pécsen egyetemi előadóterem őrzi. Szintén a büntetőjogi, illetve kriminológiai munkássága emelhető ki **Vámbéry Rusztemnek** (1872-1948). Az első világháborút követően a katedrájától megfosztott Vámbéry számos, a kor baloldali személyiségeinek perében védőügyvédként volt jelen. Kriminológiai munkásságának emlékét őrzi a Magyar Kriminológiai Társaság által alapított nevét viselő emlékérem (Kollega Tarsoly I. 1996-2000).

A hazai közigazgatás-tudomány legjelesebb képviselője volt **Magyary Zoltán** (1888-1945), a budapesti egyetem tanára, aki a közigazgatás tudományos alapon történő átszervezését vizsgálta. Erre a legalkalmasabb hely az általa alapított Magyar Közigazgatástudományi Intézet volt, ahol hozzá hasonlóan gondolkodó közigazgatási szakembereket gyűjtött maga köré. Emlékét tudatosan nem ápolták a második világháborút követően, tudományos eredményeit viszont sokáig felhasználták. Neve az elmúlt időszakban ismét előtérbe került a közigazgatás fejlesztését elősegítő Magyary Program kapcsán (Magyary Zoltán Közigazgatás-fejlesztési Program).



Vámbéry Rusztem (világháló)



Magyary Zoltán emléktáblája  
(Budapest, Nemzeti  
Közfoglalmi Egyetem)



A budapesti Tudományegyetemen a közjog és a közigazgatási jog tanára volt **Tomcsányi Móric** (1878-1951). Szakmai elismertségét mutatja, hogy dékánná választották, négy cikluson keresztül pedig felsőházi tag volt. Hat testvére közül – vele együtt – négyen választották a jogi pályát. Öccse, Vilmos Pál (1880-1959) igazságügy-miniszter lett. A jogtudomány számos területét művelte **Nizsalovszky Endre** (1894-1976), aki többek között a magánjog (kötelmi jog, családjog, szerzői jog, kereskedelmi és váltójog), a jogtörténet és a jogbölcselet területén alkotott maradandót. Egyetemi oktatóként is jelentős életművet hagyott maga után (debreceni egyetem és Pázmány Péter egyetem), azonban mint kodifikátor is említést érdemel. Részt vett 1945 után az 1959. évi Polgári Törvénykönyv kodifikációs munkálataiban; 1956-os szerepe miatt egyetemi állásából elbocsátották (*Szilágyi P.*).



*Grossschmidt Béni (világháló)*

A korszak jelentős jogásza volt **Kuncz Ödön** (1884-1965), a Pázmány Péter Tudományegyetem professzora. Elsősorban magánjoggal, azon belül pedig kereskedelmi- és váltójoggal foglalkozott. Kevésbé ismert Kuncz Ödönről, hogy jeles közgazdász is volt, sőt a Műegyetem Közgazdaságtudományi Karán is tanított. 1949-ben kényszernyugdíjazták és hallgatásra ítélték a nagyhírű kolozsvári, majd budapesti professzort. Nevét őrzi az ELTE-n létrehozott Kuncz Ödön Jogi Tudásközpont (2013), illetve a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem egyik kolozsvári tanterme (2014). A jogtudomány területén hasonló ismertséget szerzett magának **Grosschmid Béni** (1852-1938), akárcsak néhány évtizeddel később két unokaöccse az irodalom és a filmművészet területén (Márai Sándor és Radványi Géza). Grosschmid és **Szászy-Schwarz Gusztáv** (1858-1920) elsősorban a magánjog területén értek el jelentős eredményeket. Grosschmid Béni egyik legjelesebb tanítványa volt **Szladits Károly** (1871-1956), aki szintén a magánjog területén folytatott kutatásokat (*Kollega Tarsoly I. 1996-2000*).

Zlinszky János szerint **Marton Géza** (1880-1957) „a magyar romanisztika és civilisztika egyik legnagyobb alakja” volt. Marton a kecskeméti jogakadémia, majd a debreceni és a budapesti egyetem tanára volt. A római jog mellett a polgári joggal (pl. kártérítés) kapcsolatos kutatásai érdemelnek említést. A tudományosan művelt hazai jogtörténet megteremtőjeként tekinthetünk **Hajnik Imrére** (1840-1902) (*Mezey B. 2007*).





Hajnik tanítványa volt a szintén jogtörténész **Illés József** (1871-1944), aki a két világháború között a budapesti Tudományegyetem jogi karán iskolát teremtett. Illés erőteljes érdeklődést mutatott a közügyek iránt; országgyűlési képviselő volt, a párizsi béketárgyalásoknak pedig egyik képviselője. Szintén a fővárosi egyetem iskolateremtő jogtudósai közé sorolják **Eckhart Ferenc** (1885-1957) jogtörténészt. Szótárszerkesztő testvéréhez hasonlóan (Eckhardt Sándor) szintén nagy hírnévnek örvendő tudós volt. Eckhart a jogtörténet mellett gazdaságtörténettel is foglalkozott. Eckhart legnevesebb tanítványa **Bónis György** (1914-1985), aki Kolozsvárott, majd 1947-től Szegeden volt egyetemi tanár. 1956-os tevékenysége miatt eltávolították az egyetemről.

Rendkívüli sokoldalúság jellemezte **Somló Bódogot** (1873-1920). Somló többek között jogfilozófiával, szociológiával és nemzetközi joggal is foglalkozott. A kolozsvári, majd a budapesti egyetem tanára fiatalon, különös helyen és módon hunyt el; édesanyja kolozsvári sírjánál öngyilkos lett. Öngyilkosságában „a döntő motívum, amely őt e lépésre indította, szeretett Erdélyének elvesztése volt.” (Szegvári K. 2004) A nemzetközi jog és a jogbölcselet tudósa volt **Flachbarth Ernő** (1896-1955), aki a csehszlovák hatóságok zaklatása miatt elhagyni kényszerült a Felvidéket, és Magyarországon telepedett le. Nemzetközi jogásként több hazai egyetemen is oktatott, jelentős a munkássága a trianoni döntés jogi revíziójának kérdéskörében (Szabó K. 2015).

Elsősorban a szegedi és a kolozsvári egyetemekhez köthető **Horváth Barna** (1896-1973) jogfilozófus, aki 20. századi magyar eszmetörténet egyik legeredetibb gondolkodója (Zsidai Á. 2012). Szintén a jogfilozófia jeles képviselője volt **Moór Gyula** (1888-1950). A professzor Kolozsvárott, Szegeden, majd a fővárosban tanított. Utóbbi intézményben a rektori teendők ellátására is megválasztották.

### 10.1.3. 1945-től a rendszerváltozásig

1945 után a hazai jogtudomány fejlődésében is hatalmas törés következett be. A törvény mint jogforrás elveszítette domináns szerepét. A jogi oktatás szintén jelentős változásokon



*„Demokratának lenni mindenekelőtt annyit tesz, mint nem félni: nem félni a más véleményűektől, a más nyelvűektől, a más fajúaktól, a forradalomtól, az összeesküvésektől, az ellenség ismeretlen gonosz szándékaitól, az ellenséges propagandától, a lekicsinyléstől és egyáltalán mindazoktól az imaginárius veszedelmektől, melyek azáltal válnak valódi veszedelmekké, hogy félünk tőlük.”*  
(Bibó István)

ment keresztül, ezek a változások azonban sajnos nem előnyére változtatták meg a működő struktúrát. Az oktatói kar gyakorlatilag egy évtized alatt kicserélődött, a tantárgyi tematika jelentős változáson ment keresztül (jelentősen csökkent a magyar jogi tárgyak száma, megjelent a szovjet jog a kötelező tárgyak között stb.), a jogakadémiák pedig megszűntek (Mezey B. 2007). A „szesínű internacionalizmusban”<sup>46</sup> folyamatosan zajlott szovjet mintára az államigazgatás átszervezése. Ennek egyik „legjobb” példája a fölülről irányított, központosított tanácsrendszer megalkotása, ami kisebb módosításokkal ugyan, de 1989-ig működött.

Rendkívül széleskörű **Bibó István** (1911-1979) jogi munkássága. Míg katedrájától meg nem fosztottak, Szegeden volt egyetemi tanár. Foglalkozott többek között nemzetközi joggal, jogbölcselettel, közigazgatási joggal és választói joggal.

A második világháborút követően teljesedett ki a tudományos pályafutása **Beck Salamon**nak (1885-1974), akit az „utolsó magyar esetjogászként” említ számos forrás. A két világháború között ügyvédként és jogi szakíróként tevékenykedett, 1945 után pedig az ELTE egyetemi tanáraként dolgozott. Tudományos munkássága jelentős volt többek között a védjegy-jog, a szabadalmi jog és a perjog területén.

Marton Géza hívta a tanszékére demonstrátornak **Brósz Róbert**et (1915-1994), aki négy és fél évtizeden keresztül volt az ELTE római jog tanára. Brósz mellett említsük meg pályatársát, a szegedi professzor **Pólay Elemér** (1915-1988) nevét. Közösén írt római jogi tankönyvükből jogászok generációi tanulnak, melyet több mint két évtizeden keresztül használtak (Római jog /1974/). Pólay nemzetközileg is az egyik legismertebb római jogász volt, aki széles körű külföldi kapcsolatokkal rendelkezett ([www.juris.u-szeged.hu](http://www.juris.u-szeged.hu)). Szintén a római jog jeles kutatója volt **Zlinszky János** (1928-2015). Kezdetben a Miskolci Egyetemen, majd a Pázmány Péter Katolikus Egyetemen tanított. Zlinszky professzor az 1989-ben alakult Alkotmánybíróság alapító tagja volt (Kenyeres Á. 1994).

A második világháború utáni időszak egyik legjelesebb polgári jogásza volt **Eörsi Gyula** (1922-1992), aki a kommunista rendszer feltétlen híveként igen fényes szakmai karriert futott be (29 évesen konzul lett az Egyesült Államokban, 34

46 Németh László költő szóalkotása



évesen egyetemi tanári kinevezést kapott, majd 1978-ban az ELTE rektorának nevezték ki.). Eörsi a polgári jogon belül főként tulajdonjoggal és iparjogvédelemmel foglalkozott. Szintén a korszak legnagyobb polgári jogászaik között tartják számon az ELTE egykori dékánját és rektorát, **Világhy Miklóst** (1916-1980), aki Eörsi Gyulával közösen vett részt a Ptk. kodifikációjában (1959. évi IV. tv.). Kutatásai elsősorban a szerzői jog, az iparjogvédelem és a munkajog területére terjedtek ki.

A büntetőeljárás-jog (ártatlanság vélelme, felmentő ítélet) jeles alakja volt **Király Tibor** (1920), az ELTE egykori dékánja. Említést érdemel továbbá Király kodifikációs és tankönyvírói munkássága is.

A hazai alkotmányjog egyik legelismertebb képviselője volt **Kovács István** (1921-1990). Karrierje 1947-48-ban Veszprém vármegye alispánjaként indult, a későbbiekben pedig a JATE professzora lett. Kutatásai során az alkotmányjog nagyon széles spektrumát vizsgálta, többek között a magyar és az európai alkotmányok összehasonlításával kapcsolatos kutatásokat végzett.

A munkajog egyik legnagyobb hazai szaktekintélye volt **Weltner Andor** (1910-1978). Az ELTE egyetemi tanáraként főként munkaszociológiával és munkavédelemmel foglalkozott. Weltner azon ügyvédek közé tartozott, akik 1948-ban megalapították Magyarország első ügyvédi munkaközösségét.

Említsük meg továbbá az államigazgatási jog területén alkotó **Martonyi Jánost** (1910-1981). A „Magyar-iskola” növendékét két alkalommal a JATE dékánjának is megválasztották. A pécsi egyetem legendás tanáregyénisége volt **Szamel Lajos** (1919-1998), aki a második világháborút követően a közigazgatás tudományának jeles professzora volt (*Kollega Tarsoly I. 1996-2000*).

„A tisztességes mindig védtelen a tisztességtelenséggel szemben.”  
(Szamel Lajos)

„A csodálatos karrierrek csodálatos bukással végződnek.”  
(Szamel Lajos)

#### 10.1.4 A rendszerváltozás utáni időszak

A rendszerváltozás, a békés átmenet lebonyolításában kiemelkedő szerepe volt a honi jogászoknak. Gyökeres változásokra volt szükség többek között a jogrendszer és a közigazgatás átalakítása terén, mivel a szovjet mintára létrehozott tanácsrendszer helyébe ismét az önkormányzatok léptek. Ebben a

széles körű kodifikációs időszakban tűntek fel olyan jogtudósok, akik addig főként ideológiai okokból mellőzve voltak. Számos olyan új intézmény jött létre, melyek az új rendszer törvényes működésének alappillérei lettek. Egyik ilyen intézmény lett az Alkotmánybíróság, melynek bírái szakterületük legnevesebb jogászai közül kerültek ki (pl. Herczeg Géza, Szabó András, Németh János, Harmathy Attila).

Polgári jogászaink közül elsőként említsük meg **Vékás Lajos** (1939) nevét, akinek elsősorban az öröklési jog és a dologi jog, illetve a nemzetközi magánjog területén végzett munkássága emelendő ki, továbbá az, hogy közel egy évtizeden keresztül az új Polgári Törvénykönyvet előkészítő Kodifikációs Főbizottság vezetője volt. **Németh János** (1933) főként polgári perjoggal és polgári nemperes eljárásokkal foglalkozik. Németh az Országos Választási Bizottság és az Alkotmánybíróság elnöke is volt. 2014-ben választották az Alkotmánybíróság elnökévé **Lenkovics Barnabást** (1950). Kutatásai során a polgári jogon belül a tulajdonjoggal foglalkozik. **Harmathy Attila** (1937) az összehasonlító polgári jog, a kötelmi jog és a kereskedelmi jog egyik legismertebb kortárs képviselője. 1990-1998 között elnöke volt az új Ptk. kidolgozására létrehozott kodifikációs testületnek; az MTA alelnökévé és az ELTE dékánjává is megválasztották.

A politológia talán két legismertebb hazai képviselője Bihari Mihály és Pokol Béla. **Bihari Mihály** (1943) a politológia oktatásának egyik hazai elindítója volt, akit az Alkotmánybíróság elnökévé is megválasztottak. **Pokol Béla** (1950) főként politológiával, szociológiával és jogelmélettel foglalkozik.

Az Alkotmánybíróság elnöke volt az alkotmányjogász **Holló András** (1943), aki a Miskolci Egyetem egyetemi tanára. **Kukorelli István** (1952) kutatásai ugyancsak az alkotmányjog, illetve a választójog területére terjednek ki. 1997-1999 között az Országos Választási Bizottság elnöke volt. Kukorelli a hazai választási rendszer egyik kidolgozója.

A rendszerváltozás utáni büntetőjogászaink közül említsük meg elsőként Szabó András nevét. **Szabó András** (1928-2011) kutatásai során elsősorban kriminológiával és büntetőjoggal, illetve alkotmányjoggal foglalkozott; úgy tekinthetünk rá, mint a magyar kriminológia egyik alapítójára és egyik legjelesebb képviselőjére. 1956-os tevékenysége miatt internálták, ami

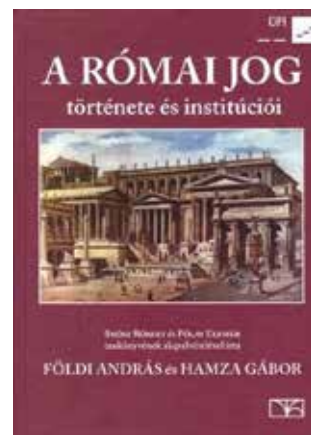


néhány éves törést okozott tudományos pályafutásában. Szabó András volt a Magyar Kriminológiai Társaság egyik alapítója és elnöke. Az ELTE Büntetőjogi Tanszékének egyetemi tanára, a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Büntetőjogi Tanszékének megszervezője volt **Békés Imre** (1930-2010), aki ugyancsak a büntetőjog területén fejtette ki tudományos munkásságát.

Két évtizeddel a nagysikerű Brósz-Pólay-féle római jog-tankönyv után, szintén nagysikerű római jog-tankönyvet írt a **Földi András** (1957) és **Hamza Gábor** (1949) szerzőpáros. Tankönyvük 1996 és 2013 között tizennyolc kiadást ért meg (A római jog története és intézményei /1996/). Kortárs római jogászaink közül az egyik legismertebb Hamza Gábor akadémikus. A római jog mellett egyházjoggal is foglalkozik (elsőként tanított a rendszerváltozás után egyházjogot). Az ELTE professzora számos hazai és nemzetközi szervezet vezetője, akinek több mint ezer publikációja van. Hamza Gábor igazi poliglott, önéletrajza szerint hét nyelven beszél, ezen kívül négy nyelven olvas szótár nélkül, szótár segítségével pedig további tizenhárom nyelven olvas.

A jogtörténetek között említsük meg továbbá az ELTE-s **Mezey Barnát** (1953), aki elsősorban alkotmány- és jogtörténettel foglalkozik (Rákóczi-szabadságharc, büntetés-végrehajtási jog stb.), illetve a szegedi **Balogh Elemér** (1958) nevét, aki az egyházi bírászkodás történetével, büntetőjoggal és szerzői joggal kapcsolatos kutatásokat folytat.

Számos hazai jogtudós igen magas hazai és külföldi tisztségeket töltött be. A rendszerváltozás utáni Magyarországon jelentős szerepe volt a jogrendszer megszilárdításában a tudomány- és oktatáspolitikus **Mádl Ferencnek** (1931-2011), aki nemzetközi gazdasági és összehasonlító magánjoggal, illetve Európa-joggal foglalkozott. Mádl Ferenc 1990 és 1994 között miniszter, majd 2000-től köztársasági elnök volt. **Sólyom László** (1942) a polgári jog mellett alkotmányjoggal és adatvédelemmel foglalkozik. Az Alkotmánybíróság elnökévé (1990), majd hazánk köztársasági elnökévé választották (2005-2010). Sólyom László környezetvédőként is számos esetben hallatta a hangját. Elsősorban nemzetközi joggal foglalkozott **Herczegh Géza** (1928-2010), aki egy évtizeden keresztül a hágai bíróság tagja, 1981 és 1987 között pedig a JATE dékánja volt, nevét a Herczegh Géza Nemzetközi Jogi Emlékérem Alapítvány őrzi.



*A Földi–Hamza-féle római jog tankönyv*

A jogszociológia, a polgári jog, az alkotmányjog és a környezetvédelmi jog körében fejt ki munkásságát **Sajó András** (1949). Sajó az Emberi Jogok Európai Bíróságának bírása volt. Számos róla szóló forrás megemlíti irodalmi munkásságát is. A Legfelsőbb Bíróság elnöke volt 2009 és 2011 között **Baka András** (1952), aki az Államigazgatási Főiskola főigazgatója és a strasbourgi Emberi Jogok Európai Bíróságának bírása volt.

## 10.2. Kriminológia

Mára a kriminológia hazánkban is levált a jogtudományról, és önálló életre kelt. Ebben nagy szerepe volt annak, hogy 1960-ban a Legfőbb Ügyészség felügyeletével megalakították az OKRI-t (Országos Kriminológiai Intézet)<sup>47</sup>, ahol szervezett keretek között több tucat kutató végezhetett kutatásokat, illetve 1983-tól kezdve a jogi egyetemeken kötelező tantárgy lett a kriminológia. Ennek eredményeképp minden évben több száz hallgató szerzett kriminológiai ismereteket, akik közül néhányan hivatásul is választották e területet. Ugyancsak a kriminológia mérföldkövei közé sorolható, hogy 1983-ban megalakult a Magyar Kriminológiai Társaság, amely összefogta a honi tudományos élet képviselőit.

Annak ellenére, hogy a hazai intézményesült kriminológia nem rendelkezik nagy múlttal, már korábban is voltak olyan jogtudósok, akik a területtel foglalkoztak, és figyelemre méltó eredményeket értek el (pl. Irk Albert, Vámbéry Rusztem, Szabó András). Jelenleg az ELTE ÁJK-n van lehetőség MA szintű Kriminológia szakos diploma megszerzésére.

Napjaink egyik legnevesebb kriminológusa **Gönczöl Katalin** (1944), aki a bűnözést főként szociológiai aspektusból vizsgálja. A volt állampolgári jogok országgyűlési biztosa az ELTE professzora. Ugyancsak az ELTE egyetemi tanára **Lévay Miklós**. A volt alkotmánybíró a rendszerváltozás utáni büntetőpolitikával, viktimológiával (áldozattan) és kábítószér-problémákkal foglalkozik (<https://doktori.hu>). A Pécsi

<sup>47</sup> Az OKRI megnevezése többször is változott. Kezdetben Országos Kriminalisztikai Intézetnek (Okri), majd 1971-től Országos Kriminológiai és Kriminalisztikai Intézetnek (OKKri), 1999 óta pedig Országos Kriminológiai Intézetnek (OKRI) hívják ([www.okri.hu](http://www.okri.hu)).



Tudományegyetem egyetemi tanára a főként viktimológiával foglalkozó **Korinek László** (1946). Kevésbé ismert az Antall-kormányban államtitkári posztot vállaló Korinekről, hogy 2011-ben a Magyarok kenyere-program az ő elképélése alapján valósult meg, illetve hogy Németország tiszteletbeli pécsi konzulja volt. Legvégül pedig említsük meg a Montreáli Egyetem professzorát, a szociológus végzettségű **Szabó Dénest** (1929-2018). 1947-ben hagyta el Magyarországot, és Kanadában telepedett le. Párizsban jelent meg a széles körű elismerést kiváltó *Bűnök és városok* (Crimes et villes) című műve (1960), amiben a településszerkezet és a bűnözés viszonyát vizsgálata. Elismertségét mi sem jelzi jobban, mint hogy 1978-ban megválasztották a Nemzetközi Kriminológiai Társaság elnökévé (Lévay M. 2018).



*Az MTA Rendészettudományi  
Albizottság és a Belügyi  
Tudományos Tanács által  
Szabó Dénes tiszteletére  
szervezett emlékülés  
(2019. november 21.)  
(balról jobbra: Korinek  
László, Csepeli György,  
Boross Péter, Finszter Géza)*

### 10.3. Rendészettudomány

A kriminológiához hasonló hosszú utat járt be a rendészettudomány is, amíg hivatalosan elismert tudománnyá nyilvánították. A rendészettudomány fogalmi meghatározása Karvasy Ágoston révén már 1844-ben megszületett, azonban az etablációs folyamat még több mint másfél száz esztendeig eltartott, hisz a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság csak 2012-ben ismerte el a rendészettudományt önálló tudományágként (Sallai J. 2015). A rendészettudomány jeles képviselői között számos jogászt, kriminológust, jelenlegi és korábbi fegyveres szervek képviselőit (pl. rendőrség, csendőrség, bűntetés-végrehajtás, határőrség, katasztrófavédelem) stb. tartunk számon. Jogtudásaink közül már korábban is többen foglalkoztak a rendészet feladataival és funkcióival, így többek között Karvasy Ágoston, Concha Győző, Tomcsányi Móric, Szamel Lajos és Magyary Zoltán.

Ha a hazai rendészettudomány elmúlt néhány évtizedéről esik szó, akkor a múlt nagy tudósai közül rendszerint három



*Katona Géza (1979)*  
*(Rendőrmúzeum)*



*Kertész Imre (1972)*  
*(Rendőrmúzeum)*

személy nevét együtt szokták említeni. Ők **Déri Pál** (1924-2008), **Kertész Imre** (1926-2004) és **Katona Géza** (1925-2016). A három rendőrtábornoknak óriási érdemei vannak a rendészettudomány elismertetésében és a kriminalisztika fejlesztésében. Mindhárman évtizeden keresztül alakították a rendészeti felsőoktatást, számtalan könyvnek és tanulmánynak a szerzői.

Ha pedig a ma élő nagy rendészettudósokról beszélünk, akkor két nevet kell megemlíteni, Finszter Gézáét és Korinek Lászlóét. **Finszter Géza** (1945) szintén nagy szerepet vállalt a rendészettudomány tudományos megalapozásában és elfogadtatásában, jelentősek továbbá a kriminológiai és a kriminalisztikai kutatásai. **Korinek László** (1946) ugyancsak évtizedek óta a rendészettudomány kutatója, a Magyar Rendészettudományi Társaságnak pedig alapító elnöke.

## 11. KÉMIA ÉS GYÓGYSZERÉSZET

A *Kémia és gyógyszerészet* fejezetben a tudomány számos területének képviselői szerepelnek, így kémikusok, gyógyszerészek, orvosok, állatorvosok, mezőgazdászok, vegyészek, vegyészmérnökök, kozmetikusok és bátor kísérletezők, akik tehetségüknek és kitartásuknak köszönhetően sokszor világra-szóló eredményt értek el. Különösen nehéz az elmúlt egy-két évtized kutatási eredményeit bemutatni, hisz a tudomány már olyannyira szerteágazó, hogy szinte még a szakemberek számára is lehetetlen követni a legújabb felfedezéseket. Az időfaktor azonban ebben az esetben is a „segítségünkre” lehet, mivel kvázi megszűri a tudományos eredményeket.

### 11.1. A hazai kémiai kutatások úttörői

Elsőként említsük meg **Hatvani István** („az őrönggős professzor”) (1718-1786) nevét, aki először tanította a kémiát hazánkban (1750). A hazai kémiai kutatások egyik úttörője volt **Kitaibel Pál** (1757-1817). Kora egyik polihisztoraként többek között kémiával is foglalkozott. Jelentősek voltak az ásványvizekkel kapcsolatos kutatásai, a klórme-szet neki sikerült a világon először előállítania.

Számos, a hazai kémia történetével foglalkozó kiadvány a selmecbányai Bányászati Akadémiát szerepelteti az első olyan tudományos intézmény-ként, ahol hazánkban kémiai oktatás és kutatás folyt (*Kollega T. I. 1996-2000*). Az Akadémia ta-nárai kezdetben elsősorban Nyugat-Európa or-szágaiból érkeztek. A bányászati iskola azonban hamarosan nagy hírnévre tett szert, s Európa szá-mos országából vonzotta a diákokat, sőt még Dél-Amerikából is érkeztek tanulók. A főiskola a későbbiekben több országban



*Hatvani István  
(Debrecen, Egyetem tér 2. szám)*

példaként szolgált a felsőoktatásban. Legelőször Franciaországban (Ecole Polytechnique), ahol a neves kémikus, *Fourcroy* (1755-1809) 1794-ben a következő javaslatot terjesztette a Konvent elé: „*A fizikát és kémiát eddig csak elméletben tanították Franciaországban. A selmeci bányászati iskola Magyarországon csattanós példát mutat nekünk arra, hogy milyen hasznos, ha a hallgatók a gyakorlatban is elvégzik azokat a műveleteket, amelyek a hasznos tudományok alapjait képezik.*” A selmeci akadémia két neves magyar származású professzora volt **Farbaky István** (1837-1928) és **Schenek István** (1830-1909). Kettőjük nevéhez köthető a Farbaky–Schenek-féle akkumulátornak (1885) illetve a világítógázfejlesztő készülék újszerű fajtájának a kifejlesztése.

A 19. század első felének egyik legnagyobb hatású magyar találmánya a zajtalan gyufa. Bécsben **Irinyi János** (1817-1895) egyik tanára (a magyar származású Meissner Pál) kísérlete során nem tudott eredményt felmutatni, azonban Meissner kísérleteit figyelve, Irinyi fejében megszületett a zajtalan („zajongás nélküli”) gyufa előállításának az ötlete, miszerint a káliumklorátot ólomperoxiddal kell helyettesíteni. Feltevése helyesnek bizonyult. Gyufája zajtalan volt és nem okozott kisebb robbanást (így nem ritkán tüzet is) meggyújtásakor. Tehát Irinyi 1836-ban nem a gyufát (mint azt sokat helytelenül gondolják), hanem „csak” a zajtalanul meggyújtható gyufát találta fel.



*Irinyi János (világháló)*

„Nem volt énbenem semmi katonai zseni. Az csak mese, magyar legenda, mint annyi más. Rendet tartottam a katonáim között, ez az egész, és a fickók derekasan viselték magukat néhány-szor. A többi lárifári.”  
(Görgey Artúr)

Kevesek előtt ismert, de az 1848-49-es szabadságharc tábornoka, **Görgey Artúr** (1818-1916) szintén jeles kémikus volt. Prágában „*Redtenbacher professzor tanársegédjeként komoly tudományos munkát végzett: megoldotta a zsírsavak homológ elválasztását, felfedezte a laurilsavat és több komoly folyóiratban is megjelent a kókuszdió olajának zsírsavairól írott dolgozata.*” (Vladár T. 2006)

A magyarországi kémia jeles professzorai között említsük meg **Winterl József Jakabot** (1739-1809). Először a nagyszombati egyetemen, majd annak Budára illetve Pestre történő költözését követően az egyetem utódintézményiben volt a kémia és a botanika egyetemi tanára. Figyelemre méltó tudományos eredményeit az elektrokémiában érte el. Az egyetem következő, nemzetközi ismertségnek örvendő professzora **Than Károly**



(1834-1908). Than iskolateremtő egyéniség volt, akit a modern hazai kémia megteremtőjeként tisztelhetünk. Tudományos munkássága többek között kiterjedt az ásványvizek kémiai összetételére, a harkányi gyógyvízben ő mutatta ki a karbonil-szulfidot (Beck M. 2000).

## 11.2. A hazai kémiai kutatások központjai

### 11.2.1. A Műegyetem és a selmeci akadémia

A hazai kémia másik nagy fővárosi bázisa a Műegyetem, ahol a legelső „nagy név” a Bunsen és Than Károly-tanítvány, **Ilosvay Lajos** (1851-1936) volt. Ilosvay a szerves kémia területén ért el kimagasló eredményeket. Kimutatta, hogy villámláskor a levegőben nitrogén-oxidok keletkeznek, nem pedig ózon; a tudós nevét is tartalmazó Griess-Ilosvay reagenst mind a mai napig a nitrítok (pl. salétromos sav) kimutatására használják. Ilosvay utódja **Plank Jenő** (1890-1974) lett, akinek elsősorban a gázelemzéssel és a gázvizsgálattal kapcsolatos kutatásai voltak jelentősek. Szintén a szerves kémia képviselője volt **Csűrös Zoltán** (1901-1979), akire a hazai textilkémia megalapozójaként tekinthetünk. Viszonylag széles körben közzismert **Wartha Vince** (1844-1914) neve. Ő volt az, aki az eozinmázat kikísérletezte, s ez mindmáig a legismertebb találmánya. Ezt a közép-kori gubbiói fémfényű lüstermáz titkának megfejtésével érte el (Németh J.). E mellett fontos kutatásokat végzett a vízvizsgálat terén.

Wartha Vince tanszékén volt adjunktus **Pfeifer Ignác** (1868-1941). Pfeifer kimagasló eredményeket ért el az izzólámpákkal kapcsolatos kutatásai során, illetve a méz-szódás vízlágyítási technológia kidolgozása szintén az ő nevéhez köthető. A Műegyetem iskolateremtő szerves kémia professzora volt **Zemplén Géza** (1883-1956). Először ő határozta meg a cellulóz szerkezetét, Issekutz Bélával (1886-1979) pedig közösen feltalálták a *Novatropin* elnevezésű gyógyszert. A szénhidrátok szerkezetének kutatása alkotta munkásságának fő területét, kidolgozta az ún. Zemplén-féle elszappanosítást és a Zemplén-féle cukorlebontást (Vargáné Nyári Katalin és Próder István közlése, 2016). Zemplén professzor egyik legismertebb tanítványa,



*Ilosvay Lajos  
(Budapest, Műegyetem)*



*Wartha Vince (világháló)*



*Pfeifer Ignác (világháló)*





Proszt János  
(Budapest, Műegyetem)

*„Még a legjobb minisztertől, miniszterelnöktől vagy államelnöktől sem lehet elvárni, hogy mindenhez értsen. Ugyanakkor a vezető felelőssége, hogy minden tanács, minden bemutatott tény közül kiválassza az adott helyzetben, az adott lehetőségek között országa számára a legjobbat – és ez rendkívül nagy feladat.”*

(Oláh György)

*„Búzatermelésből a mai világgpiaci helyzetben nem tud egy kis ország megélni. Amire Magyarországnak szüksége van, az emberi hozzájárulás, a jól nevelt munkaerő, a lehetőségeket kihasználó vezetőség.”*

(Oláh György)

a később Debrecenben szintén iskolát teremtő **Bognár Rezső** (1913-1990) (lásd bővebben: debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem).

A Műegyetemen végzett vegyészként, majd kora leghíresebb szerves kémia professzorának, Zemplén Géának lett az asszisztense **Oláh György** (1927-2017), akinek a munkásságát néhány évtizeddel később Nobel-díjjal ismerték el (1994). Oláh professzor egy százötven éves dogmát döntött meg azzal, hogy bebizonyította, a szén öt vegyértékű is tud lenni a  $\text{HF} + \text{SbF}_3$  elegye között. A karbokation segítségével magas oktánszámú benzint lehet nyerni, a mérgező ólom elhagyásával is (ólommentes benzin). A Zemplén-iskola legismertebb tagjai közé tartozik **Gerecs Árpád** (1903-1982). A szegedi, majd budapesti professzor főként szénhidrátkémiával foglalkozott, s számos gyógyszergyártási eljárás kidolgozója.

A selmecbányai akadémia jogutódja a soproni Bánya- és Erdőmérnöki Főiskola. 1924-ben az intézmény kémia professzora **Proszt János** (1892-1968) lett. Nevét többek között a szilikonok területén végzett kutatásai tették ismertté, de a fizikai kémia területén is jelentős eredményeket ért el. Az intézmény (majd annak beolvadása után a Műegyetem) két világháború közötti időszakának jeles kutatója volt **Romwalter Alfréd** (1890-1954), akinek a „*az ásványi szenek kémiájával és technológiájával, főleg a szénnemesítéssel, szénleptárlással és a szenesülés folyamatával foglalkozó kutatásai*” a legjelentősebbek (Kenyeres Á. 1994).

A Műegyetem és a Veszprémi Nehézvegyipari Egyetem professzora volt **Varga József** (1891-1956). Nevéhez többek között a műbenzin hazai szabadalmaztatása és kidolgozása és az ún. Varga-effektus megállapítása köthető (kénhidrogén-effektus).

A Műegyetem Szervetlen Kémiai Tanszékét vezette több mint két évtizeden keresztül (1921-1947) **Putnoky László** (1888-1948). „*Legjelentősebb tudományos eredményei az üvegféleségek előállítása, a zománcok kémiai vizsgálata és az üvegyártási problémák megoldása területén születtek. Az üvegyipar európai szaktekintélye volt.*” (<http://mek.oszk.hu>) Szintén a szilikátkémia jeles képviselője **Korach Mór** (1888-1975), aki negyven éves önkéntes emigráció után, 1952-ben tért vissza Olaszországból. Korachra az olasz kerámiaipar megújítójaként tekintenek mind a mai napig. Világviszonylatban is kiemelkedőek a Műegyetem





szilikonkémiai kutatásai. Ennek kapcsán három kutató nevét kell kiemelni: **Proszk János**, **Lipovetz Iván** (1916-1997) és **Nagy József** (1926-2018). Lipovetz Ivánnak elsősorban a korrózióval kapcsolatos kutatásait kell megemlíteni. Proszk János tanítványa Nagy József, aki huszonhét éves korában kapott Kossuth-díjat, huszonnyolc éven keresztül pedig a BME Szeretlen Kémiai Tanszékének volt a vezetője. Nagy József és Kesztyűs Ferenc (1932) festőművész nevéhez köthető a festészetet forradalmasító szilikon művészfesték feltalálása.

A fizikai kémia területén ért el kimagasló eredményeket **Náray-Szabó István** (1899-1972). A professzor a kristálykémiai kutatások hazai meghonosítója, a röntgendiffrakciós vizsgálatok úttörője. Hazai kutatásait főként a BME-n, a szegedi egyetemen és az MTA Központi Kémiai Kutató Intézetében végezte. Szintén a fizikai kémia szaktekintélye volt az MTA Központi Kémiai Kutató Intézet első igazgatója, **Schay Géza** (1900-1991); vizsgálatait az ozmózis jelenség, a polimerek viskoelasztikus tulajdonságai, a gáz- és gőzadszorpció területén végezte. A rezgési spektroszkópia kutatója volt **Varsányi György** (1921-2010), aki a BME-n meghonosította az optikai spektroszkópiát, az MTA Központi Kémiai Kutató Intézetében pedig irányításával kezdődtek meg a molekulaszpektroszkópiai kutatások (1957). Az irreverzibilis folyamatok termodinamikájának és a termodinamikai hullámok elismert kutatója volt **Gyarmati István** (1929-2002). Miután Debrecenből eltávolították, nem sokkal Schay Géza tanszékén kapott ismét lehetőséget a kutatásra. A szélesebb közvélemény előtt elsősorban mint tudománytörténész ismert az ELTE, majd a BME tanára, **Hargittai István** (1941). Igen jelentős azonban fizikai-kémiai, illetve szerkezeti kémiai munkássága is. Ennek során főként kristallográfiával, molekulaszervezet-kutatással és molekulamodellezéssel foglalkozott. A kémiai-fizika nyugalmazott egyetemi tanára **Noszticzius Zoltán** (1942). Nevéhez köthető az egyik leghatékonyabb fertőtlenítőszernek tartott *Solumium* oldatnak az előállítása (fiával, Noszticzius Vilmossal közösen), amely minden mikrobát elpusztít.

Kesztyűs Ferenc és Nagy József a festészetet forradalmasító KENA elnevezésű szilikon művészfesték feltalálói. Az ezzel a festékekkel festett képek sohasem fognak kifakulni, megbarnulni és összetöredezni.



*Kesztyűs Ferenc a speciális festékekkel festett egyik képével*



*Erdey László  
(Budapest, Műegyetem)*

A Műegyetemen nemzetközi viszonylatban is jelentős analitikai kémiai kutatásokat végeztek, és jelenleg is végeznek. Az analitikai kémia egyik legjelesebb hazai művelőjeként tekint a hálás utókor **Erdey László** (1910-1970) professzorra. Említsük meg továbbá a neves kutatók közül **Paulik Ferenc** (1922-2005) és **Jenő** (1927-1988) nevét. Mindketten a termoanalitika művelői voltak. Az Erdei Lászlóval közösen szabadalmaztatott *Derivatograph* elnevezésű műszerük a világ egyik legsikeresebb termoanalitikai műszere lett, amit a MOM számos országba exportált. **Pungor Ernő** (1923-2007) akadémikusnak az analitikai kémián belül a kutatási területe az ionszelektív elektródokra és áramló oldatos elemzésre terjedt ki. Tudományos pályája során előbb az ELTE, majd a Veszprémi Egyetem, végül pedig a BME tanára volt. A Műegyetemen végzett, majd az intézmény tiszteletbeli doktora lett **Schlattner Jenő** (1896-1975). A tudósra a hazai barnaszénleparló-ipar egyik megteremtőjeként tekinthetünk. Számos, a szénfeldolgozással kapcsolatos eljárás kidolgozója, illetve a témával kapcsolatos szabadalom tulajdonosa. A BME egykori diákja majd tanára **Freund Mihály** (1889-1984), aki több mint két évtizeden keresztül volt az általa alapított Magyar Ásványolaj és Földgázkísérleti Intézet (MÁFKI) igazgatója. Freund volt az, aki már 1934-ben kidolgozta a földgáz cseppfolyósításának technológiáját. A találmányának alkalmazására azonban 1959-ig kellett várni. Nevéhez és a MÁFKI kutatóihoz köthető továbbá a hazai bitumenipar megalapítása, új típusú kenőzsírok és motorolajok kifejlesztése, a hazai mosószergyártás elindítása illetve az acetiléngyártás kifejlesztése (Erkel A. 2009).

### *11.2.2. A Szegedi Tudományegyetem*

A szegedi egyetemen indult a biokémikusi karrierje **Straub F. Brúnónak** (1914-1996), aki 1988-89-ben az Elnöki Tanács Elnöke volt. Szent-Györgyi Albert egykori munkatársa fedezte fel az aktinfehérjét és a diaforázt (sárga enzim). Évtizedek óta jelentősek a szegedi fizikai kémiai kutatások. A legismertebb kutatók közül említsük meg – fontossági sorrend nélkül – **Kiss Árpád** (1889-1968) (reakciókinetika, elektrokémia), **Tétnyi Pál** (1929) (katalízis, izotópalkalmazás), **Márta Ferenc**



(1929-2010) (reakciókinetika) és **Solymosi Frigyes** (1931-2018) nevét. Utóbbi kutató a felületi kémia és a reakciókinetika szakteremtéje. Jelenleg ő a legtöbbet hivatkozott magyar kémikus. A Magyar Tudományos Művek Tára alapján (2020) a független hivatkozásainak száma 11 100, a Hirsch-indexe pedig 62. Mindezeknél talán még fontosabb az amerikaiak összehasonlító értékelése a katalízis és a felülettudományok területén dolgozó kutatók dolgozatai alapján. Ebben a rangsorban Solymosi Frigyes a 11. helyezést érte el! A szerves kémia (peptidkémia) területén ért el kimagasló eredményeket a szegedi, majd budapesti professzor, **Bruckner Győző** (1900-1980), akinek a lépfene-baktériummal kapcsolatos kutatásai érdemelnek említést. Szintén jelentősek a lépfene-baktériummal kapcsolatos kutatásai az orvos végzettségű **Ivánovics Györgynek** (1904-1980), azonban nem kevésbé jelentősek a B12-vitaminnal kapcsolatos kutatásai sem.

*„Mi nem hagyhattuk cserben azt a földet, amelyért őseink, felmenőink annyit harcoltak, szenvedtek. A rendszerváltozás előtt a külföldi kollégák gyakran megkérdezték, ha nem vagyok híve a rendszernek, amelynek a megváltoztatására a mi életünkben nem sok remény volt, mi tart otthon? Amikor kellő visszafogottsággal kifejtettem, hogy Magyarország a mi hazánk, és mivé lenne, ha a nagy történelmi forduló alkalmával nemcsak életüket mentő honfitársaink, a kiüldözött szellemi nagyságok, hanem a többi magasan képzett alkotó is itt hagyta volna, egyedül a japán kollégák bólogattak helyeslően.”* (Solymosi Frigyes)

*„Nem az a gond, hogy sokan anyagi gyarapodásuk érdekében külföldön munkát vállalnak, hanem az, hogy ragaszkodnak-e annyira hazájukhoz, hogy jólétüket megalapozva néhány év múlva hazajönnék. Ez különösképpen elvárható lenne a diplomásoktól, a fiatal kutatóktól, akik a nagyobb kereset mellett kinti tapasztalatokkal is gazdagodnak, amelyre hazájuknak égetően nagy szüksége lenne.”* (Solymosi Frigyes)

### 11.2.3. A hazai fényforrás-kutatások fellelőjére, a Tungstam

A kémiai kutatások kiemelkedő központja volt az Egyesült Izzólámpa és Villamossági Rt., közkeletű nevén a Tungstam<sup>48</sup>. A cég vezérigazgatója **Aschner Lipót** (1872-1952) volt, akit „a magyar világítástechnika Mechwartjának” is neveznek. Aschner 1921-ben létrehozta a cég kutatólaboratóriumát,



*Aschner Lipót  
(világháló)*

<sup>48</sup> A Tungstam elnevezés az angol *tungsten* (= volfrám) és a német *Wolfram* (=volfrám) szavak összevonásából származik.

ahová kitűnő érzékkel hívott meg fiatal, lelkes kutatókat. Ők a találmányaikkal nagyban hozzájárultak a sikerekhez. A fiatal kutatók **Pfeifer Ignác** irányításával láttak hozzá a szakmai munkához, így többek között **Bródy Imre** (1891-1944), **Bay Zoltán** (1900-1992), **Millner Tivadar** (1899-1988), **Selényi Pál** (1884-1954) és **Polányi Mihály** (1891-1976).

Mint köztudott, Edison 1879-ben szabadalmaztatta a sárgás-vöröses fénnel világító, igen nagy fogyasztású szénszálas izzólámpáját.<sup>49</sup> Edison izzójának a nagy fogyasztáson kívül más hátránya is volt, így például a szénszál igen gyorsan elégett, másrészt pedig az üvegbura falára ráakódott a szén, ami nagyban csökkentette a fényerőt. A probléma megoldásában és az új típusú izzólámpa megalkotásában elévülhetetlen érdemeket szereztek a magyar vegyészek és vegyészmérnökök. Ennek hatására a két világháború között hazánk a kontinens egyik vezető izzógyártó országává vált. A problémát **Bródy Imrének** (1891-1944) sikerült megoldania. Elméleti elgondolások alapján nagy molekulású gázokat tartott csak alkalmasnak az izzó megtöltésére. Így esett a választása a kriptonra. A Bródy-féle kriptonlámpának több előnye is volt elődeivel szemben, így például nagyobb volt a fényereje, a mérete kisebb volt, feketedés nem következett be a burában stb. Említsük meg továbbá **Just Sándor** (1874-1937) (egyes forrásokban Juszt) és **Hanaman Ferenc** (1878-1941) nevét. Ők voltak azok, akik a világon elsőként alkottak wolframszálas izzót. A wolframszálas izzó tökéletesítésében ért el nagy eredményeket **Pácz Aladár** (1870-1938). Pácz találta fel az alaktartó wolframszálat. Említsük meg továbbá **Millner Tivadar** (1899-1988), **Tarján György** és **Tury Pál** nevét. A három tudós tovább tökéletesítette az izzószálat. Szintén a Tungstam mérnöke volt **Winter Ernő** (1897-1971), aki gyárban kísérletezte ki a bárium elektroncsövet, amely a legjelentősebb találmányának tekinthető. Ezen kívül közel száz további találmány és szabadalom köthető még Winter Ernő nevéhez.



*Bródy Imre (világháló)*

<sup>49</sup> A közhiedelemmel ellentétben nem Edison volt az, aki feltalálta a szénszálas izzót, mivel az angol J. W. Swan már Edison előtt bemutatta és szabadalmaztatta ezt. Edison érdeme e területen Swan izzójának a továbbfejlesztése, illetve a villanyvilágítás rendszerének létrehozása volt (*Vargáné Nyári Katalin és Próder István közlése, 2016*).

#### 11.2.4. A Debreceni Egyetem

A Debreceni Egyetem legjelesebb kémikusai között emeljük ki a radiokémiával foglalkozó **Imre Lajos** (1900-1974) nevét, aki a „cívisváros” előtt Kolozsvárott kutatott. A legnagyobb magyar szerves kémikusok közé tartozik **Bognár Rezső** (1913–1990), aki az MTA főtitkára is volt 1955-56-ban. Bognár Rezső Zemplén Géza mellett kezdte a tudományos pályát, majd 1950-től a Kossuth Lajos Tudományegyetem Szerves Kémiai Intézetének vezetője lett. Bognár professzor *„megoldotta a mákalkaloidok izolálásának racionalizálását, az egyes alkaloidok értékesebb farmakonokká való átalakítását.”* (Kenyeres Á. 1994) A fizikai kémia két legismertebb debreceni képviselője **Bazsa György** (1940) és **Beck Mihály** (1929-2017) (fizikai kémia, reakciókinetika, prebiotikus koordinációs kémia, tudománytörténet). Több mint fél évszázada kitüntetett figyelmet kapnak az egyetemen a biokémiai kutatások. Ezeknek a kutatásoknak az egyik elindítója és megalapozója volt **Tankó Béla** (1905-1974). A professzor nevéhez többek között a *fruktóz-I-foszfát* (Tankó–Robinson-észter) felfedezése köthető. Tankó-tanítvány volt az egyik legnevesebb hazai biokémikus **Nánási Pál** (1923-2013). A hazai tudományegyetemek közül először szervezte meg a Kossuth Lajos Tudományegyetemen a független Biokémia Tanszéket. Bognár Rezső tanítványa volt **Lipták András** (1935-2012), aki a szénhidrát- és immunkémia területén végzett kutatásokat.



*Bognár Rezső  
(Debreceni Egyetem)*



*Beck Mihály  
(Debreceni Egyetem)*

#### 11.2.5. Az Eötvös Loránd Tudományegyetem

A budapesti Tudományegyetemen Than Károly tanítványa volt **Buchböck Gusztáv** (1869-1935), aki az ionhidráció meghatározására dolgozott ki módszert. Szintén Than-tanítvány volt **Lengyel Béla** (1844-1913) – a radioaktivitással kapcsolatos kutatások magyarországi elindítója és a szén-szubszulfid felfedezője – és **Winkler Lajos** (1863-1939), a Winkler-féle jodometriás meghatározás kidolgozója. Lengyel Béla utódja lett **Bugarszky István** (1868-1941). Bugarszky nevéhez többek között az első endoterm galvánelem felfedezése köthető. Winkler



*Winkler Lajos (világháló)**Hevesy György (világháló)*

tanítványai közül feltétlenül meg kell említeni **Szebellédy László** (1901-1944) nevét, aki utóda is lett az általa vezetett tanszéken. Szebellédy elsősorban az elektroanalitika területén ért el kiemelkedő eredményeket. A fiatalon, betegségben elhunyt Szebellédy utódja pedig **Schulek Elemér** (1893-1964) lett, a műszeres analitika elismert tudósa.

Az Állatorvosi Főiskola, a Műegyetem, majd 1937-től kezdve a budapesti Tudományegyetem iskolateremtő kémiaprofesszora volt **Gróh Gyula** (1886-1952), akinek főként a fehérjékkel és a radioaktivitással kapcsolatos kutatásai jelentősek (Hevesy Györggyel közösen).

Az ELTE első jelentős, nemzetközileg is elismert kémikusa **Weszenszky Gyula** (1872-1940); főként a radiokémia területén végzett kutatásokat. „A vezetésével kifejlesztett rádiumemanációs készüléket számos külföldi laboratóriumban használták.” ([www.chem.elte.hu](http://www.chem.elte.hu)) Rövid ideig volt a budapesti Tudományegyetem tanára **Hevesy György** (1885-1966), aki 1919-től a II. számú Fizikai Intézet vezetését is elvállalta. Nevéhez köthető a 72-es rendszámú kémiai elem felfedezése, melyet Koppenhága latin neve után *hafnium*nak nevezett el. A hafnium mellett a radioaktív foszfor-32 izotópot és a kálium-41 izotópot is Hevesy fedezte fel. Nobel-díját „a kémiai folyamatok kutatása során az izotópok indikátorként való alkalmazásáért” vehette át (1944).

Igazi polihisztor volt Hevesy György hajdani asszisztense, **Polányi Mihály** (1891-1976), aki orvosként is elsősorban kémiai (fizikai kémia) témákkal foglalkozott. Kutatásai során a gázabszorpcióval, a természetes anyagok szerkezeti vizsgálatával, a kristályok mechanikai tulajdonságaival és a kriptonlámpával kapcsolatos kutatásokkal foglalkozott. Emellett a tudománytörténet Polányi filozófusi és szociológusi munkásságát is jegyzi. A kolloid kémia kutatója volt **Buzágh Aladár** (1895-1962). A tudós nevéhez köthető többek között az Ostwald-Buzágh-féle üledékszabály megállapítása. A kénorganikus vegyületek kutatása területén alkotott maradandót az ELTE szerves kémikusa, **Kucsman Árpád** (1927-2012); **Kőrös Endre** (1927-2002) neve pedig a reakciókinetika területén ismert (lásd: Field–Kőrös–Noyes-mechanizmus – 1972/). Szintén a szerves kémia elismert kutatója volt a fővárosi és veszprémi professzor, **Müller Sándor** (1903-1966), aki többek között szénhidrátkémiával foglalkozott (lásd: Zemplén-féle lebontás).





Nemcsak a tudományban, hanem a tudománypolitikában is magasra ívelt a pályája **Erdey-Grúz Tibornak** (1902-1976), az ELTE professzorának: 1953 és 1956 között oktatásügyi miniszter volt, 1970-től halálig pedig az MTA elnöke. Erdey-Grúz kutatásai főként az elektrokémia területére terjedtek ki.

Kémiai krisztallográfiával és molekulaszervezet-kutatással foglalkozik **Kálmán Alajos** (1935). Kálmán az ELTE címzetes egyetemi tanára, illetve az MTA kutatóintézetének munkatársa volt. A BME címzetes tanára és az ELTE tanára volt **Pálinkás Gábor** (1941), aki az oldatkémia és a szupramolekuláris kémia területén ért el kiemelkedő eredményeket. Hazánk első fehérje-krisztallográfiai laboratóriumának megalapítása **Náray-Szabó Gábor** (1943) nevéhez köthető. Náray-Szabó főként elméleti kémiával és szerkezeti biológiával foglalkozik.



*Hevesy György síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)*

#### 11.2.6. A kémiai vizsgálatok egyéb kutatóhelyei

A Kertészeti Tanintézet tanára volt **Győry István** (1861-1954). Úgy tekinthetünk rá, mint a kertészeti technológia hazai megteremtőjére, elévülhetetlen érdemeket szerzett továbbá a hazai dobozos konzervek gyártási feltételeinek megteremtésében (*Kenyeres Á. 1994*). Az arzén meghatározására kidolgozta az ún. Győry-módszert (1893).

Az Állatorvosi Főiskola kémia professzora volt az orvosi diplomával rendelkező **Liebermann Leó** (1852-1926), akit a biokémia egyik magyar úttörőjének tekinthetünk. Jelentősek az élelmiszerek tápanyagtartalmával kapcsolatos vizsgálati módszerei.

A hazai cementipari kutatások kiemelkedő alakja, a cement- és szilikátipar elismert kutatója volt **Bereczky Endre** (1896-1973), a veszprémi egyetem Szilikátkémiai Tanszékének vezetője. Nevéhez köthető a ma is használt heterogén cementek kifejlesztése. Sokak szerint a szilikátkémia legismertebb hazai képviselője **Talabér József** (1918-2011); a Szilikátipari Központi Kutató és Tervező Intézetet európai hírű kutatóintézetté fejlesztette. A veszprémi egyetem kutatója volt **Inczédy János**



*Fabinyi Rudolf (világháló)*



*Sigmond Elek  
(Budapest,*

*Kossuth Lajos tér 11. szám)*

(1923-2012), aki az analitikai kémia és az ioncserélők analitikai alkalmazása terén ért el kimagasló eredményeket.

A kolozsvári egyetem kiemelkedő tanáregyenysége volt a szintén Than-tanítvány **Fabinyi Rudolf** (1849-1920). Fabinyi az első magyar nyelvű kémiai folyóirat, a *Vegytani Lapok* elindítója, és őt tartják a szerves kémiai kutatás egyik hazai úttörőjének.

A Miskolci Egyetem professzora volt három évtizeden keresztül **Berecz Endre** (1925-2012) fiziokémikus. Elsősorban a folyékony elegyfázisok fizikai kémiai és szerkezeti vizsgálatával foglalkozott (oldatszerkezet kutatások, gázhidrátok kémiája). Jelentős továbbá tankönyvírói és szerkesztői munkássága is. Az anyagtudomány terén ért el figyelemreméltó eredményeket **Kaptay György** (1960), aki többek között a metallurgia, a kémiai termodinamika, a határfelületi jelenségek és a nanotechnológia kutatásával foglalkozik.

A pécsi orvosi egyetem Kémia Tanszékének két professzora volt **Zechmeister László** (1889-1972) és **Cholnoky László** (1899-1967). Mindketten a szerves kémia területén alkottak maradandót. Zechmeister tanítványa, kutatásainak továbbfolytatója Cholnoky László, mindkét tudós a karotinoid kutatásban ért el figyelemre méltó eredményeket. 1931-ben a paprika festőanyagát, a *kapszantint* fedezték fel.

A mezőgazdasági kémiai kutatások hazai elindítója volt **Sigmond Elek** (1873-1939), akiről bővebben a *Földtudományok* fejezet tesz említést.

### 11.3. A fényképészet magyar tudósai

Vegyészeink nagyban hozzájárultak a fényképészet fejlődéséhez, így például **Schuller Aladár** (1886-1960) szabadalma alapján került forgalomba 1937-ben a biztonsági film (triacetát), amely az elődeivel ellentétben már nem volt gyúlékony. **Rott Andor** (1897-1981) a közvetlen pozitív fényképkészítés, a DTR-eljárás kidolgozója (1939). Ez volt az első lépés a Polaroid eljárás felé. Ötletét továbbfejlesztve az amerikai E. H. Land (1909-1991) szabadalmaztatta találmányát 1944-ben. **Gáspár Béla** (1898-1973) az 1920-as évekre kidolgozott egy olyan másolóeljárást, amit 1964-ben a svájci Ciba Geigy cég *Cibachrome*



*Print* néven tett ismertté. Találmányával sikerült lassítani a színes filmek fakulását, másrészt pedig a Gáspárcolor-eljárással már közvetlenül tudtak színes képet nyerni.

## 11.4. Gyógyszerészet

### 11.4.1. A hazai gyógyszerészet 19. századi kezdetei

A hazai gyógyszerészet gyökerei meglehetősen régmúltra nyúlnak vissza. A történeti források szerint az első hazai gyógyszerterápiát Budán hozták létre Synock és Barauch gyógyszerészek (1375). Az időben néhány évszázadot ugorva, a modern gyógyszerészet első jelentős hazai képviselője **Láng Adolf Ferenc** (1795?-1863), akinek Nyitrán volt gyógyszerháza. Láng, akárcsak korának más tudósai, nemcsak egy tudományággal jegyezte el magát (pl. botanika, ásványtan, állattan). A gyógyszerészet területén elért eredményei a leginkább figyelemre méltók, többek között az első magyar nyelvű gyógyszerész szaklap, a *Gyógyszerészi Hírlap* elindítója is ő volt. Szintén a hazai gyógyszerészet hőskorának képviselője **Rozsnyay Mátyás** (1833-1895). Laboratóriumában született meg a már nem keserű kinin, amelynek haszna felbecsülhetetlen (pl. a gyermekgyógyászatban).

Az első hazai gyógyszergyárat **Wagner Dániel** (1800-1890) alapította, azonban a külföldi (főként német és osztrák) készítményekkel szemben nem állta a versenyt, ezért egy évtized után bezárt. **Réthy Béla** (1862-1935) gyógyszernek szánta a köhögés elleni pemetefű cukorkát, azonban egy népszerű magyar édesség lett belőle (1892). A cukorka gyógyhatása bizonyított, mivel számos gyógynövényt tartalmaz.

### 11.4.2. A 20. század első felének legjelesebb gyógyszerészei

Az első, nemzetközi viszonylatban is sikeresnek tekinthető hazai gyógyszergyárat **Richter Gedeon** (1872-1944) alapította. A gyógyszerész kezdetben a főváros Üllői út 105. szám alatt lévő Sas Patikájában kísérletezett különféle készítményekkel. Az itt készített organoterápiás gyógyszerkészítmények sikerei



*Rozsnyay Mátyás (világháló)*

Rozsnyay Mátyás gyógyszerészi munkája mellett említést érdemel sakk iránti szeretete is. Rozsnyay szenvedélyes sakkjátékos volt. A játék népszerűsítése érdekében a *Vasárnapi Újság*-ban 1859-ben ő jelentette meg az első hazai sakkfeladványt.

A Purgo hashajtó egy véletlennek köszönheti a létrejöttét. Vámosy Zoltán laboratóriumában egy mohó altiszt alkoholt akart inni, ezért az alkoholos hígított fenolftalein oldatról leitta az alkoholt. Ennek hashajtó hatása rövid idő alatt ismertté vált a professzor előtt is, aki „ezen a nyomon” elindulva kísérletezte ki a nagysikerű hashajtó tablettát (<http://www.orvostortenet.hu>).



Issekutz Béla  
(SE Elméleti tömb)

tették azt lehetővé, hogy Kőbányán megalapíthassa gyógyszer-gyárát (1907). A gyár hamarosan több, nemzetközileg is keresett terméket állított elő. Ilyen termékek voltak többek között az *Adigan*, a *Hyperol* és a *Kalmopyrin*. **Wolf Emil** (1886-1947) és **Kereszty György** (1885-1937) alapította meg az ALKA Vegyészeti Gyárat (1910), amely 1913-ban a Chinoin nevet vette fel. Hamarosan az ország legnagyobb gyógyszergyára lett. Ebben nagy szerepe volt többek között **Földi Zoltánnak** (1895-1987), aki a gyár hírnevét tovább növelte. Nevéhez olyan gyógyszerek kidolgozása köthető, mint a *Novurit* (Issekutz Bélával közösen, 1930), a görcsoldó hatású *Papaverin* (1930) és a fertőtlenítő hatású *Ultraseptyl* (1937). A gyár sikeres termékei közül megemlíthetjük még a görcsoldó hatású *Novatropin* (1917) (**Issekutz Béla** /1886-1979/ és **Zemplén Géza** /1883-1956/), a juhok májmételegyének elleni *Distol* (**Marek József** /1868-1952/) és az emésztést elősegítő *Bilagit* (1925) gyógyszerek gyártását. A Chinoin sikereiben nagy szerepe volt **König Rezsőnek** (1900-1970), aki több gyógyszer kifejlesztésében is szerepet vállalt (pl. Ultraseptyl). A budapesti Tudományegyetem professzora, **Vámosy Zoltán** (1868-1953) alkotta meg a hashajtó hatású *Purgo* tablettát, amely a kor egyik legnagyobb sikerű magyar gyógyszere lett. A szegedi egyetemen a Szent-Györgyi Albert végezte kutatások eredményeképp sikerült a mellékveséből, majd a paprikából izolálni a C-vitamint. 1936-ban szintén ő izolálta a rutint, amelyet a köznyelv tévesen P-vitaminnak nevez.

A fent említettek alapján is látszik, hogy gyakorlatilag néhány évtized alatt rendkívül jelentős eredmények születtek a hazai gyógyszeriparban. „Az 1920-as évektől a magyar gyógyszeripar látványosan fejlődött. A volt Monarchia területén létrejött utódállamok közül az első helyen állt, világviszonylatban pedig a hatodik helyet foglalta el.” (Szalkai Zs.)

#### 11.4.3. A hazai gyógyszeripar 1945 után

A második világháborút követően jelentősen csökkent a termelés, részint az exportpiacok beszűkülése, részint az alapanyaghiány következtében. A kisebb gyógyszergyárakat összevonták, és öt nagyobb gyógyszergyárat hoztak létre. Akárcsak az ipar más területein, itt is a szakosodás jellemezte a gyárakat,

mindegyik egységnek központilag meghatározott feladata volt. Ehhez az időszakhoz is több tucat, nemzetközi mércével mérve is jelentős gyógyszer és hatóanyag felfedezése köthető. A korszak legismertebb fejlesztései közül említsük meg a Kőbányai Gyógyszerárugyár termékét, az értágító hatású *Cavintont* (Szász Kálmán /1910-1978/, Szántay Csaba /1928-2016/, Szporny László /1931/-1977/) és a Chinoin gyár által készített görcsoldó hatású *No-Spa* gyógyszert (**Mészáros Zoltán** /1930-1986/, **Szentmiklósi Péter** /1926-2010/).

A második világháborút követő időszak egyik legjelesebb farmakológusa volt **ifj. Jancsó Miklós** (1903-1966), akit 1956-ban Nobel-díjra is jelöltek. Szállási Árpád orvostörténész szerint Jancsó „...tehetségében, eredetiségében és tudományos teljesítményében nem marad el Szent-Györgyi Albert mögött.” Jelentős eredményeket ért a kemoterápiával kapcsolatos kutatásai során is. Jancsó „Felfedezte a dekametilén-diguanidin és rokon származékaik terápiás hatását a tripanosomiazisban, amivel az álmokór és a kalaazar betegség ellen igen hatásos gyógyszerek előállítását tette lehetővé.” (Kenyeres Á. 1994) A korszak nagy felfedezője volt az onkológus **Vályi-Nagy Tibor** (1912-1969). Nevéhez az egyetlen hazánkban felfedezett és izolált antibiotikum, a *primycin* felfedezése köthető (1949). **Knoll József** (1925-2018) farmakológus számos jelentős tudományos eredményt ért el, a róla szóló források azonban legfőképp a *deprenyl* nevű, több mint ötven éve előállított Parkinson-kór elleni gyógyszerét szokták kiemelni, melyet több mint hatvan országban használnak. A számos neves gyógyszerész mellett említsük meg **Béres József** (1920-2006) nevét, aki saját laboratóriumában végzett kutatásai után 1972-ben alkotta meg a róla elnevezett cseppeket. A sorozatos falba ütközések ellenére 1976-ban sikerült szabadalmaztatnia a találmányát, amely 1978-ban már a boltokban is megjelent<sup>50</sup>.

Az elmúlt két évtized legjelentősebb gyógyszerészeti találmányai közül emeljük ki elsőként **Lisiewicz Julianna** (1959) nevét, aki az AIDS-tapaszt néven ismertté vált gyógyhatású készítmény kifejlesztője. Számos felfedezés köthető **Hidvégi Máté** (1955) nevéhez, többek között a koleszterin-csökkentő *Esterin* tabletta és a vajhelyettesítő *Vajmarin* nevű élelmiszer

„Soha egyetlen embertársam életéről nem akartam, nem akarok és nem is tudnék lemondani. Más a dolgom a világban.”  
(Béres József)



Béres József  
(<https://napkeletnepe.hu/>  
2018/01/17/dr-beres-jozsef/)

<sup>50</sup> A Béres csepp megszületésének kalandos történetét mutatja be *A cseppben az élet* (2019) című négy részes tévéfilm és *A feltaláló* (2020) című mozifilm.



(utóbbinál társfeltaláló). Ami a nevét azonban a szélesebb közvélemény előtt is ismertté tette, az a daganatos betegségek kezelésére alkalmas fermentált búzacsíra-kivonatot tartalmazó *Avenar* nevű készítmény. A jelátvitel területén ért el kimagasló eredményeket a SE professzora, **Kéri György** (1950). Számos betegség hátterében jelátviteli zavarok vannak (lásd: tumor osztódása), sokszor hibás jelek okozzák a pathomechanizmus zavarait. A kutatási eredményeit több gyógyszerkutatási technológia és gyógyszerhatóanyag kifejlesztés során is felhasználták. Kéri Györgynek százegy szabadalmi bejelentése van.

### 11.5. A vegyészet és gyógyszeripar magányos magyar harcosai



Szerelmey Miklós (világháló)



Felletár Emil (világháló)

A gyógyszerészek és kémikusok között is van számos olyan kutató, akit nehéz besorolni a hazai tudományos műhelyek és kutatási irányzatok közé. Elsőként említsük meg közülük **Szerelmey Miklós** (1803-1875) nevét. Szerelmey reneszánsz embereket megszégyenítő leleményességgel megáldott ember volt. Ez a mérnöki végzettséggel rendelkező tudós volt az, aki az általa kikísérletezett *Silicat zopissa* nevű kőkonzerváló szerrel megmentette a londoni parlamentet, de őt tekinthetjük a magyar karikatúra egyik úttörőjének is. Szintén nehéz besorolni a kémia bármelyik ágához **Felletár Emilt** (1834-1917), aki a törvényszéki toxikológia, a rendőrségi vegytan és a törvényszéki kémia területén végzett kutatásokat. Ő a tetemek bomlásakor keletkező *ptomain* felfedezője (=hullaméreg), és ő volt az, aki a vérfoltok kimutatására módszert dolgozott ki.

Szélesebb körben is ismert **Kabay János** (1896-1936) neve. A búdszentmihályi gyógyszerész szárított mákszalmából ipari méretekben elsőként állított elő morfiumot (feleségével, Kelp Ilonával közösen). A gyógynövénykutatás magyar úttörője volt **Augustin Béla** (1877-1954). Munkássága alapozta meg a világszerte elismert hazai gyógynövénykutatást- és termesztést (*Estók J. és társai* 2003).

Kevesek előtt ismert itthon **Rabó Gyula** (1924-2016) neve, holott az elmúlt évtizedek egyik legnagyobb találmánya köthető gazdasági értelemben a nevéhez: „*A zeolitok katalitikus tulajdonságainak felismerése.*” (<http://www.valtozovilag.hu>) A





kompozit anyagok neves kutatója **Springer György** (1933), akinek eredményeit az amerikai hadiipar is hasznosította. Az amerikai hadiipar szintén nagy hálával tekinthet a „festék-ki-rályként” ismertté vált **Burgyán Aladár**ra (1917), ugyanis számos speciális festéket kísérletezett ki. **Somorjai Gábor** (1935) ugyancsak az Egyesült Államokban él, és a felületi kémia kutatója. *„Amikor 2007-ben Gerhard Ertl kémiai Nobel-díjat kapott a szilárd felületen lejátszódó kémiai folyamatok tanulmányozásáért, a szakmai közösség rosszul fogadta, hogy Somorjai kimaradt az elismerésből.”* (Hargittai I. 2019)

## 11.6. A szépségipar magyar mesterei

Ebben a fejezetben kaptak helyet azon kozmetikusok és fodrárszok, akik valamilyen saját maguk által készített termékkel értek el sikert. Elsőként említjük meg **Bánffy József** nevét, aki az 1930-as években alkotta meg a később róla elnevezett hajszeszt. Fodrárszként egy többszáz éves hajnövesztő szer receptjére bukkant, amit elkészített, s a feleségén ki is próbálta. Néhány hét múlva dúsabb haja lett tőle a kedvesének. A Bánfi hajszesz<sup>51</sup> évtizedek óta keresett termék a hazai hajápolási termékek között ([www.herbaria.hu](http://www.herbaria.hu)). Ilcsi néni néven vált ismertté **Molnár Dánielné** (1926-2013). Túlás nélkül állíthatjuk, hogy ő a gyógynövények kozmetikai alkalmazásának legjelesebb hazai képviselője. A cég jelenleg 140 féle minősített natúrkozmetikumot gyárt, melyet több mint 40 országban használnak. **Landau Miklós** Elizer Landau néven vált ismertté a világban. Az üzletember, miután elhagyta Magyarországot, Izraelben telepedett le, ahol 1957-ben megalapította a GIGI nevű cégét, amely Izrael legnagyobb kozmetikai vállalata.<sup>52</sup>

Befejezésül a korszak értékelésére, Szabadváry Ferencnek az 1998-ban megjelent kitűnő könyvéből idézünk: *„Ha a történelmi Magyarország nagyságát és jelentőségét összehasonlítjuk a*



*Molnár Dánielné, Ilcsi néni*  
([www.ilcsi.hu](http://www.ilcsi.hu))

51 A szer feltalálójának vezetékeve Bánffy, a hajnövesztő folyadék neve viszont „Bánfi hajszesz.”

52 Ha a szépségipar híres hazánkfairól teszünk említést, akkor említjük meg Estée Lauder (szül.: Josephine Esther Mentzer) (1908 /1906?/-2004) nevét is, bár ő nem került be az elemzettek körébe. Lauder a szépségipar egyik meghatározó alakja volt, akinek az édesanyja anyai ágon magyar volt.



*Trianon utáni ország kicsiségével és jelentéktelenségével, ha a rendelkezésre állott gazdasági erőket a természettudományos, kiváltképpen a kémiai kutatás eredményeivel, akkor megállapíthatjuk, hogy a kis ország kutatási tevékenysége felülmulta önmagát. Tudta tartani színvonalát, tudott határainkon túlmenő jelentőségű eredményeket produkálni, külföldön is becsült és elismert tudósokat felmutatni.*

Szabadváry Ferenc megállapításait támasztja alá az a tény, hogy kimagasló a magyar és magyar származású kémiai Nobel-díjasok aránya. Számos, a témával foglalkozó forrás megemlíti, hogy a magyarok 2004-ig több kémiai Nobel-díjjal büszkélkedhetnek, mint a japánok, ami mindenképp nagy büszkeségre adhat okot.

A tudomány is olyan, akár a történelem: nincsen „ha”. Ennek ellenére jó érzéssel töltheti el minden magyar ember lelkét Kabay János fiának a visszaemlékezése, aki édesapja Nobel-díjjal kapcsolatos esélyeiről tesz említést. *„Elutazása előtt az igazgatókkal beszélve a miniszter még említett valamit, ami látogatását olyan kiemelkedő élménnyé tette. Kifejtette, hogy a szintetikus morfin feltalálását Nobel-díjra érdemesnek ítélik. Szerinte, bár Kabay eljárása nem szintézis, annak minden előnye megvan, amit a szintetikus hatóanyagtól várnak, azaz az ópiumállapot elkerülése és az ellenőrzés egyszerűsége végig a gyártás során. Kijelentette, hogy ha a genfi bemutató sikeres lesz, ő személyesen fogja javasolni János jelölését. Ezt egy miniszter mondta Svédországból, a díj odaítélésének hazájából. Ha János tudományos elismerésre vágyott, ekkor megkapta azt.”* (Kabay J. 1992, 143-144.)

A fejezet Szalkai Zsuzsanna *A Kalmorypintől a Cavintonig - a gyógyszeripar nagy korszakai Magyarországon* című műve alapján a szerző kiegészítéseivel készült.

## 12. KÖZGAZDASÁGTAN

### 12.1. A hazai közgazdaságtani gondolkodás kezdetei

A közgazdaságtudomány a társadalomtudományok között relatíve rövid múlttal rendelkezik, hisz önálló tudományként csak Adam Smith 1776-ban megjelent *A nemzetek gazdasága* című munkájától tekintünk rá. Ennek ellenére sokan, egészen a 19. századig csak a filozófia egyik ágának tekintették ([www.tankonyvtar.hu](http://www.tankonyvtar.hu)). A gazdasági problémák vizsgálata azonban egyidős az emberiséggel, hisz a kereskedelem kialakulását követően a gazdaság egyes ágaival való tudatos foglalkozás létkérdéssé vált, enélkül egyik ókori birodalom sem válhatott volna naggyá.

Hazánkban a reformkortól kezdett kialakulni az a gazdasági gondolkodás, amikortól az ország erőforrásait és lehetőségeit, illetve politikai mozgásterét számba véve, különféle közgazdasági nézetek és elméletek láttak napvilágot. E korszakból Kossuth Lajos és Széchenyi István nevét érdemes megemlíteni, akik mindketten komoly gazdaságszervező tevékenységet folytattak, s határozott elképzeléseik voltak a magyar gazdaság jövőjét illetően. **Kossuth Lajos** (1802-1894) a Batthyány-kormány pénzügyminisztereként a gyakorlatban is hasznosíthatta közgazdasági ismereteit. A protekcionista gazdaságpolitika híve volt, a hazai ipar védelmét szolgáló *Védegylet* (1844) nevű szervezetet is igazgatta.

A hazai közgazdasági szakirodalom elindítójaként tekinthetünk **Széchenyi Istvánra** (1791-1860), aki az ország gazdaságának jövőjét a *Hitel* (1830), a *Világ* (1831) és a *Stádium* (1833) című műveiben vázolta fel. Széchenyi gazdasági nézeteinek nagy bírálója volt a főként merkantilisztikus nézeteket képviselő **Dessewffy József** (1771-1843), aki a *Hitelre A 'Hitel' című munka taglalatja* című művével válaszolt (<http://econhist.uni-corvinus.hu>). Kevésbé ismert **Bethlen Domokos**



Kossuth Lajos  
(1882) (FORTEPAN /  
Palotai Klára)



A *Hitel* negyedik kiadásának  
címlapja (világháló)

„Ha e szót: szabadság, nem státuszjogtani szempontból, hanem elvont fogalmában tekintjük, alkalmasint legfőbb fokának mondhatnók azon állapotot, melyben minden ember azt tehetne, mi neki tetszik,... de mi volna a gyakorlatban a következés? az, hogy az erősebb elnyomná a gyöngébbet. Nem szabadság ellen, hanem ép a szabadság érdekében történt tehát az emberi viszonyok oly módú alakulása, minél fogva a status a gyöngébbnek az erőb ellen ótalmat ad. Már pedig a mint egyes embernek szüksége van az erőb elleni ótalomra, s csak ezáltal lesz szabaddá, ép úgy a gyöngébb – azaz nemzetgazdasági szempontból szólva – fejletlenebb nemzetnek is ótalomra van az erőb ellen szüksége, különben közöttük az úgynevezett kereskedési szabadság csak oly forma lesz, minő van a boroshordó s a pinczér között, ki azt szabadon csapra üti.” (Kossuth Lajos (1842): *Státuszgazdasági tájékozás*. Pesti Hírlap, 1842/1.)



Karvasy Ágoston (világháló)

(1810-1866) neve, aki *A' Nemzeti Jól-létről*. (1831) című művében főként közgazdasági kérdésekkel foglalkozott, így többek között gazdaságpolitikával, alapfogalmak meghatározásával, elmélettörténettel és a nemzeti gazdasággal. A „főúri reformirodalom” egyik gyöngyszemének tartott művéről sokáig nem tudták, hogy ki a szerzője, mivel álnéven íródott (Horváth L. 2006).<sup>53</sup> Az első magyar nyelvű közgazdasági tankönyvet **Karvasy Ágoston** (1809-1896) írta, aki bár elsősorban jogász volt, a magyar közgazdaságtan klasszikusai között rendszerint megemlítik.

„A policzia az a tudomány, melly azon elveket adja elő, mellyek szerint a belső bátorság, és a közrend a statusban minden lehetséges sértések, és balesetek ellen ótalmaztatik, a mennyire ez a jogszolgáltatási intézetek által el nem érhető és mellyek szerint polgároknak mindennemű műveltsége is előmozdittatik, egyébiránt az a személyzet is, melly ezen tudomány céljának eléréséhez rendelve vagyon, policziának, vagy rendőrségnek hívatik.” (Karvasy Ágoston)

## 12.2. A közgazdaságtan, mint szaktudomány

A századforduló környékén már egyre inkább szaktudománnyá vált a közgazdaságtan, amihez szakmai tárgyú ismeretek elsajátítása volt szükséges. A közgazdaságtudomány hazai oktatásának egyik legfőbb motorja a kereskedelem volt. A mind inkább professzionálissá váló kereskedelem egy idő múlva ugyanis egyre több olyan jól képzett kereskedelmi szakembert igényelt, akik komoly elméleti ismeretekkel is rendelkeztek.

<sup>53</sup> Bethlen nem írta ki nevét a könyvre, csupán nevének kezdőbetűit, I. gr. B. D. (=iktári gróf Bethlen Domokos).



Legelőször felsőfokú közgazdasági ismereteket 1763-ban Szencen oktattak, később Varasdon, majd pedig Nagyszombaton. A 19. században már a budapesti Tudományegyetemen és a József Ipartanodában is tanítottak közgazdaságtani ismereteket (Garaj E. 2004).

Az első nemzetközi mércével mérve is jelentős hazai gazdaságpolitikus **Kautz Gyula** (1829-1909). Olyan gazdag életművet hagyott maga után, amely évtizedekre meghatározta a honi közgazdaságtudomány főbb irányvonalát. Kautz kétségtársa kora legjelesebb pénzügyi szakembere volt, akit a kiegyezés gazdaságpolitikájának egyik kidolgozójaként tartanak számon. Számos hazai egyetem megbecsült tanára volt, a Pesti Királyi Tudományegyetemen pedig rektornak is megválasztották. Fő művének a sokak által ma napig idézett *A nemzetgazdaságtan és irodalmának történeti fejlődése* (1860) című könyvét tartják (Bekker Zs. 2004).

A kor másik jelentős közgazdásza a Kautz-tanítvány, **Földes Béla** (1848-1945), aki sokak emlékezetében mint statisztikus él. Pályafutását statisztikusként kezdte, azonban később ezt az állását a tanári katedrára cserélte. Számos helyen tanított, 1892-ben pedig a Budapesti Tudományegyetem Nemzetgazdaság- és Pénzügytani Tanszék vezetőjének választották. A közgazdaságtan számos területén maradandót alkotott, többek között a pénzügytan (államháztartástan), a gazdaság-, a bűnügyi és demográfiai statisztika, illetve a gazdaságtörténet területén (Garaj E. 2004).

A hazai közgazdaságtudomány fejlődésében mérföldkönek tekinthető, hogy a Műegyetemen 1912-ben létrehozták az önálló közgazdasági kart. Ezt követően számos tudományegyetemen oktattak közgazdaságtani ismereteket. Az 1945 előtti magyar közgazdasági gondolkodás szemléletét elsősorban az ún. osztrák iskola befolyásolta.

A második világháború előtti időszak egyik legeredetibb és legnagyobb hatású közgazdasági gondolkodója volt **Heller Farkas** (1877-1955). A Műegyetem tanáraként, majd rektoraként közgazdász generációk tucatjait nevelte. Az osztrák iskola híve volt, azonban egyes területeken elfogadta és alkalmazta a cambridge-i iskola és Keynes megállapításait. Munkássága főként a közgazdasági elmélet területén jelentős, így foglalkozott többek között konjunktúra-kutatással, pénzülmélet és



*Kautz Gyula (világháló)*



*Heller Farkas  
(Budapest, Műegyetem)*

külkereskedelem-elméleti kutatással (*Kenyeres Á. 1994*). Heller nemzetközi elismertségét jól mutatja, hogy tankönyveit angol, német, spanyol és finn nyelvekre is lefordították. Egyik könyvét Ausztráliában is használták, lánya pedig még 1970-ben is tankönyvként látta édesapja egyik könyvét Brazíliában (*Botos K. 2019*).



*Fellner Frigyes (világháló)*

Szintén e korszak jelentős közgazdásza volt – a magát „száraz számszakinak” nevező – **Fellner Frigyes** (1871-1945). Jelentősége felbecsülhetetlen, hisz a korabeli Magyarországra vonatkozó számításai és megállapításai mind a mai napig sokszor az egyedüli fogódzót jelentik. Számos területen jelentős tudományos tevékenységet fejtett ki (pl. nemzetközi fizetési mérleg), azonban a nemzeti vagyon- és nemzetijövedelem-számítások területén érte el talán a legnagyobb eredményeit. Számítási módszere a nemzetközi szakirodalomban mint *magyar módszer* szerepel. A második világháborús károkat számba vevő kárstatisztikai vizsgálatnál a Fellner által 1929-ben elkészített nemzeti vagyon eredménye volt a viszonyítási alap. „*A nemzeti vagyon- és nemzetijövedelem-számítások legnagyobb hazai művelője*” Mauthausenben halt éhen (<http://www.mgyosz.hu>)<sup>54</sup>. Szintén a két világháború közötti időszak jeles közgazdásza volt **Surányi-Unger Tivadar** (1898-1973), aki főként a gazdaságfilozófia, az elmélettörténet és az összehasonlító gazdaságtan területén végzett kutatásokat. **Navratil Ákos** (1875-1952) az elméleti közgazdaságtan neves tudósa volt, kutatási területe elsősorban „*a gazdasági jelenségek és a jogi intézmények közötti kapcsolat elemzésére*” terjedt ki (<http://econhist.uni-corvinus.hu>).

### 12.3. A közgazdaságtudomány 1945-től napjainkig

1945 után kényszerűségből ugyan, de a marxista gazdasági utópiák uralták a honi közgazdasági gondolkodást. A Magyar Közgazdaságtudományi Egyetemet önálló intézményként 1948-ban hozták létre, ami hamarosan a Marx Károly nevet vette fel (ma: Budapesti Corvinus Egyetem). A felsőoktatási intézmény

54 „Fellner Frigyes esetében a kormányzó személyes közbenjárása sem volt elég, hogy a németek el ne hurcolják Mauthausenbe.” (*Botos K. 2019*)





évtizedeken keresztül a hazai közgazdászképzés vitathatatlanul legnagyobb tekintélyű intézménye lett.

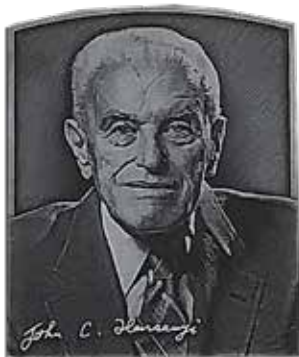
A korszak egyik legjelesebb hazai közgazdásza **Bródy András** (1924-2010), aki elsősorban az input-output elemzés terén elért eredményeinek köszönheti nemzetközi hírnevét. Bródy az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének munkatársa volt, azonban a világ számos neves egyetemén tanított, sőt éveken keresztül még a lusakai egyetemre (Zambia) is meghívták tanszékvezetőnek. **Varga István** (1897-1962) már a két világháború között is figyelemreméltó eredményeket ért a közgazdaságtudomány számos területén (pl. a Magyar Gazdaságkutató Intézet megszervezése), azonban ami nevét széles körben is ismertté tette, az az új forint megteremtésével kapcsolatos tevékenysége volt (1946. augusztus 1.) (*Botos K. 2019*). Gépészmérnökként végzett, de közgazdászként vált ismertté **Jánosy Ferenc** (1914-1997), aki főként a gazdasági fejlődés mérhetőségével, a fejlődés új mérési módszereivel, és a kelet-európai országok gazdasági kérdéseivel foglalkozott (<http://econhist.uni-corvinus.hu>). **Theiss Ede** (1899-1979) eredetileg szintén gépészmérnök volt, később szerzett csak közgazdasági mérnöki diplomát a Műegyetemen. 1950-től az ELTE-n tanított, ahol a jogi kar dékánhelyettese lett. Neki kellett volna kizárnia a forradalomban részt vett diákokat. Mivel erre nem volt hajlandó, nyugdíjazták. Legfontosabb kutatási területei voltak a matematikai közgazdaságtan, a makroökonómia és a konjunktúraelmélet. Ma úgy tekinthetünk Theiss Edére, mint az ökonometria és a döntéselmélet hazai megalapozójára (*Kovácsics J. 2000*).

Napjaink egyik legismertebb közgazdásza **Kornai János** (1928), akinek műveit eddig több mint húsz nyelvre fordították le. A számos neves külföldi egyetemen is tanító Kornai főként „a szocialista rendszer és a posztoszocialista átalakulás kritikai elemzésével foglalkozik. A kelet-európai szocializmus összeomlása után figyelme részben a gazdaságpolitika, azon belül a makroökonómiai problémák és a jóléti állam reformja felé fordult.” (<http://www.kornai-janos.hu>) Szintén az elmúlt fél évszázad emblematikus közgazdászai közé sorolható **Kopácsy Sándor** (1922), aki számos gazdasági reformprogram kidolgozásában vett részt. Az 1956-os forradalomban való részvétele miatt sokáig mellőzött volt.<sup>55</sup>

„Minél felkészültebb, műveltebb valaki, annál hasznosabb a szabadideje. Ekkor fogannak meg a leghasznosabb gondolatok, melyek majd a munkájában öltönek testet.” (Kopácsy Sándor)

55 Neve alapján nem összetévesztendő Kopácsy Sándorral, aki 1956-ban a főváros rendőrfőkapitánya volt.

## 12.4. Közgazdászaink a Kárpát-medencén túl



Harsányi János emléktáblája  
(Budapest, Horánszky utca  
22. szám)

„Érdekes több dologgal  
foglalkozni; ez izgalma-  
sabbá teszi az életet, és  
saját kutatási területün-  
kön is hasznunkra lehet.”  
(Harsányi János)

Viszonylag szűk körben ismert, hogy **Neumann János** (1903-1957) a közgazdaság terén is végzett kutatásokat. A később Harsányi Jánosnak Nobel-díjat jelentő játékelmélet alapjait Neumann és Oscar Morgenstern matematikusok fektették le közös munkájukban (1944) *Játékelmélet és gazdasági viselkedés* címmel. **Harsányi János** (1920-2000) 1994-ben kapta meg a jeles kitüntetést a „nem-kooperatív játékok elméletében az egyensúly-elemzésre vonatkozó úttörő munkásságáért.” **Milton Friedman** (1912-2006) magyar származása kevésbé ismert, bár néhány forrás tesz említést beregszászi származású szüleiéről. Őt 1976-ban jutalmazták Nobel-díjjal „a fogyasztáselemzés, a pénztörténet és a pénzelmélet terén végzett tevékenységéért, valamint a stabilitási politika komplexitását bemutató monetáris elméletéért”. Milton Friedmanban a 20. század egyik legnagyobb monetarista közgazdászát tisztelhetjük. Chicagói professzorsága alatt alkotta meg azt, ami mára a közgazdaságtanhoz egyáltalán nem értők előtt is fogalommmá vált: a chicagói monetarista iskolát, mely szembehelyezkedik a Keynes-i paternalista gazdaságpolitikával és a monetarista gazdaságpolitikát helyezi előtérbe. Hatalmas, a gyakorlatban is hasznosítható ismereteit nem hagyták parlagon heverni, így tudását az USA és más országok elnökei is sorra vették igénybe (Nixon, Reagan, Pinochet, Thatcher stb.). **George Stigler** (1911-1991) magyar gyökereiről viszont ez idáig jelen sorok szerzőjén kívül senki sem tett még említést. Még ha Stiglert nem is tekinthetjük magyar közgazdásznak, kárpát-medencei gyökerei miatt feltétlenül meg kell említenünk. Stigler a közgazdaságtudomány számos területével foglalkozott (pl.: árelmélet, empirikus árelmélet), kutatásait több nagysikerű könyvben tette közkinccsé (*The Cost of Subsistence* /1946/, *The Economics of Information* /1961/ stb.). Életművét 1982-ben koronázták meg, amikor „az állami beavatkozás gazdasági hatásainak a piaci mechanizmus elemzésében és az iparszerkezet vizsgálatában elért eredményeiért” Nobel-díjban részesítették.



Az Egyesült Királyságban vált híressé **Balogh Tamás** (1905-1985) (Oxford), **Káldor Miklós**<sup>56</sup> (1908-1986) (Cambridge) (post-keynesi irányzat) és **Bauer P. Tamás**<sup>57</sup> (1915-2002) (monetarista irányzat), akik választott új hazájuk széles körben elismert közgazdászai voltak. Elismertségüket mi sem jelzi jobban, mint hogy mindhárójukat lorddá ütötte Erzsébet angol királynő (Botos K. 2019). A külföldön hírnevet szerzett közgazdászok közül nemzetközi szinten is az egyik legismertebb **Lámfalussy Sándor** (1929-2015), aki éveken keresztül az Európai Unió monetáris ügyeinek a legfőbb döntéshozói közé tartozott. Az euró bevezetésének egyik felelőse volt, ezért gyakran „az euró atyjának” nevezik. Az Egyesült Államokban szerzett nemzetközi hírnevet **Fellner Vilmos** (1905-1983), aki az Amerikai Közgazdasági Társaság elnöke volt, míg **Scitovsky Tibor**<sup>58</sup> (1910-2002) a Stanford Egyetem professzora (Botos K. 2019).

„...a gazdasági szabadság megteremtése már önmagában alkotóeleme a társan meghatározott szabadság fogalmának, tehát a gazdasági szabadság már önmagában is cél. Másodsorban a gazdasági szabadság a politikai szabadság megteremtésének nélkülözhetetlen előfeltétele.” (Milton Friedman)

56 Balogh Tamást és Káldor Miklóst a korabeli kritikusok „rettenetes ikreknek” nevezték el. Káldor Miklós nevét őrzi a közgazdaságtanban a Scitovsky-paradoxon (Botos K. 2019).

57 Bauer Péter Tamás

58 Nevét őrzi a közgazdaságtanban a Scitovsky-paradoxon.

## 13. LÉLEKTAN

### 13.1. A hazai lélektani kutatások kezdetei – a Budapesti Tudományegyetemtől az ELTE-ig

Több felsőoktatási intézmény esetében is a pszichológiai képzés az orvosi karon kezdődött, ahol kezdetben mindössze néhány pszichológiai tárgyú stúdium megtartására adtak csak engedélyt. Ez az oka annak, hogy az első pszichológusok szinte kivétel nélkül orvosi végzettséggel rendelkeztek, ezért nemcsak pszichológusként, hanem többen pszichiáterként is praktizáltak, néhányan pedig filozófus illetve pedagógus diplomával rendelkeztek.

A Budapesti Tudományegyetem Orvostudományi Karán jó egy évszázaddal ezelőtt hozta létre Psychofiziológiai Laboratóriumát **Ranschburg Pál** (1870-1945). Ranschburg orvosi végzettséggel rendelkezett, és a kísérleti illetve a gyógypedagógiai pszichológia neves szakértője volt. Nevét őrzi az általa leírt Ranchburg-jelenség (homogén gátlás). Szintén az egyetem korai pszichológiai történetének egyik nagy alakja volt **Révész Géza** (1878-1955). Révész az általános lélektan, a pszichológiai optika, a halláslélektan és a zenélélektan terén ért el nemzetközileg is elismert eredményeket. 1920-ban elhagyta Magyarországot, s Hollandiában telepedett le. A Tanácsköztársaság idején rövid ideig a budapesti Tudományegyetem tanára volt az egyik legnevesebb magyar pszichológus, **Ferenczi Sándor** (1873-1933). A szakirodalom a magyar pszichoanalitikai iskola megteremtőjeként tartja számon. Ferenczi Sigmund Freud közeli munkatársa volt, nemzetközileg elismert pszichoanalitikus. Tanítványa volt többek között Bálint Mihály és Aliz, illetve Hermann Imre (*Farkas J. 2017a*). Szoros barátság fűzte a kor jeles irodalmi személyiségéhez, Kosztolányi Dezsőhöz (*Kollega Tarsoly I. 1996-2000*).



*Ferenczi Sándor (világháló)*



Sokak az irodalmi tanulmányaik során találkoztak elsőként **Kozmutza Flóra** (1905-1995) nevével, aki József Attila utolsó nagy szerelme volt. A Szondi-tanítvány Kozmutza a gyógypedagógiai pszichológia kutatója és oktatója volt, a Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola (ma: ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar) tanára és főigazgatója.

Az orvostudományi karon végzett pszichológiai kutatások és oktató munka a későbbiekben a Pázmány Péter Tudományegyetemen megkezdett pszichológia-oktatás előtörténetéhez tartoznak. Itt őrizték meg ugyanis a pszichológia egyetemi művelésének folytonosságát (<http://pszichologia.elte.hu>). A két világháború közötti időszakban többek között **Harkai Schiller Pál** (1908-1949) munkássága érdemel említést, bár neve kevésbé ismert hazánkban. Ez részben annak tudható be, hogy viszonylag fiatalon hunyt el. Harkai Schiller a pszichológia számos területét vizsgálta, az egyik legismertebb kutatása a csimpánzokkal folytatott rajzkísérlete volt. A második világháborút követően **Kardos Lajos** (1899-1985) nevét őrizte meg az utókor, aki a kísérleti pszichológia terén ért el jelentős eredményeket (érzékelés, az állati tanulás, az emberi és az állati emlékezet kutatása). Az ötvenes években önálló pszichológia tanszék nem létezett, éveken keresztül összevontan a pedagógiával volt „társbérletben”, s majd csak a hatvanas évektől kezdve nyerte vissza önállóságát. Kardos professzor nyugdíjba vonulását követően két új tanszék alakulhatott meg. Az 1970-es években nagyobb szerepet kaptak a korábban kevésbé kutatott területek, úgymint a humanisztikus pszichológia, a társadalomlélektan stb. 1983-ban ismét újabb tanszékek alakulhattak, illetve létrejött a Pszichológiai Intézet. A kétezres évek első évtizedében nyerte el az intézet a jelenlegi struktúráját. Napjaink legnevesebb professzorai közül említsük meg az ELTE-ről **Hunyady György** (1942) (szociálpszichológia), **Mérő László** (1949) (gazdaságpszichológia, gondolkodáspszichológia) és **Bányai Éva** (1942) (affektív pszichológia, hipnóziskutatás) nevét (<https://pszi.ppk.elte>).

*„Hatása világraszóló volt. Nevét Amerikában éppúgy ismerték, mint Indiában. Nemrégiben kezembe ötlött az a lélekelemző folyóirat, melyet a tokiói egyetem ad ki. A japán szövegben gyakran fölűnik két név, latin betűkkel szedve: Freudé és Ferenczié. Budapest az ő jóvoltából évtizedeken át egyik szellemi góca volt a lélekelemzésnek. Mindig éltek itt, sokszor huzamosabban, évekig is, amerikaiak, angolok, svédek, orvosok és betegek, akik hozzá jöttek tanulni és gyógyulni. Bécset és Budapestet az ő mozgalmukkal kapcsolatban együtt és egymás mellett emlegették, mint valaha az ókorban Athént és Rómát.”* (részlet Kosztolányi Dezső *Ferenczi Sándor* című a Nyugatban megjelent írásából (Kosztolányi D. 1933, 665.)

## 13. 2. A Kárpát-medencén kívül híressé vált magyar pszichológusok

A múlt század első felében a pszichológusok és a pszicháterek igen nagy számban hagyták el Magyarországot, akik közül többen külföldön fényes karriert futottak be. Elvándorlásuk részbeni oka, hogy e tudományág számos képviselőjének erősen baloldali volt a társadalmi elkötelezettsége, és radikális értelmiségiként a Tanácsköztársaság idején lelkesen vettek részt az új rendszer kínálta tudományos életben. Ráadásul – mint azt Bourdieu<sup>59</sup> is megemlíti – a pszichológia azok közé a tudományok közé tartozik, ami kozmopolita és baloldali, szemben a

nemzeti tudományokkal (pl. irodalom, történelem, földrajz) (Pléh Cs. 1997). A két világháború közötti tudománypolitika képviselőivel ezért sokuknak korántsem volt felhőtlen a viszonya. Külföldön szerzett hírnevet többek között **Bálint Alice** (1897-1939) (pszichoanalitika, gyermekpszichológia), **Bálint Mihály** (1896-1970) (pszichoanalitika, az ún. Bálint-csoportok megalapítója), **Alexander Ferenc** (1890-1964) (a Chicagóban végzett pszichoanalitikai eredmé-

nyei alapján a „chicagói iskola megalapítójaként” tartják számon), **Roheim Géza** (1891-1953) (Néprajzi gyűjtéseket végzett többek között Szomália, Ausztrália és Amerika őslakóinál, majd a kapott eredményeket a pszichoanalitika módszereivel vizsgálta. Módszere világszerte nagy elismerést váltott ki.), **Szondi Lipót** (1893-1986) (kísérleti ösztöndiagnosztika, róla nevezték el az általa megalkotott ún. Szondi-tesztet) (Farkas J. 2017b) és **Csikszentmihályi Mihály** (1934) („boldogságkutató”, a flow-elmélet /„áramlat”/ kidolgozója) (Kollega Tarsoly I. 1996-2000).

A fentiekben említett jelentős számú elvándorlás, és a tanácskormány idején vállalt pozíciók együttesen eredményezték azt, hogy az 1920-as évek elejére jelentősen lecsökkent a tudományág hazai társadalmi presztízse. A zűrzavaros idők követoően a fővárosban Harkai Schiller Pál, míg Szegeden Várkonyi Hildebrand Dezső volt az, aki ismét visszaállította a pszichológia tekintélyét.



Szondi Lipót (világhálón)

„A család akkor hullik szét, ha azt a tagjai hagyják. Nincs olyan külső erő, még a halál sem, ami erre önmagában képes lenne.”  
(Csikszentmihályi Mihály)

59 Bourdieu, P. (1984): *Homo Academicus*. Paris, Minuit





### 13.3. Szeged: a kezdetektől 1951-ig

Hazánkban 1929-ig nem oktattak felsőoktatási intézményben pszichológiát. Az új tudományág oktatását először a szegedi Ferenc József Tudományegyetemen engedélyezték. Magyarország legrégebbi pszichológia intézetét a gyermeklélektan kutatója, **Várkonyi (Hildebrand) Dezső** (1888-1971) alapította Pedagógiai Lélektani Intézet néven. Várkonyi a leghosszabb időt a szegedi egyetemen töltötte (1929-1940), néhány évet pedig Pécsen, Kolozsváron és Budapesten is tanított. A második bécsi döntést követően a szegedi egyetem 1940-ben Kolozsvárra költözött, így Várkonyi és intézete is a Szamosparti városba tette át székhelyét. Az egyetem Szegeden maradó részéből „... 1941-ben létrehozták önálló egységként a Lélektani Intézetet, amelynek első vezetője a tudományos közéletben országosan elismert **Bognár Cecil** (1883-1967) bencés paptanár lett.” (<http://www.psy.u-szeged.hu>) A világháborút követően a szegedi pszichológusok életében is sötét napok következtek. Az 1950/51-es tanévben Bognárt kényszernyugdíjazták, a tanszék pedig elvesztette önállóságát. Önálló pszichológusképzés 1999 óta folyik csak a szegedi egyetemen (ua.).

### 13.4. A pszichológia képzés vidéki központjai és a BME

A pécsi és a debreceni egyetem iskolateremtő tanszékvezetője volt **Kelemen László** (1919-1984), aki előbb a cívisvárosban, majd ezt követően Pécsen lett professzor. Kelemen elsősorban a gondolkodásfejlesztés kutatása során ért el kimagasló eredményeket. Szintén Debrecenhez kötődik **Bagdy Emőke** (1941). A neves professzor korábban a Kossuth Lajos Tudományegyetemen és a Debreceni Orvostudományi Egyetemen, jelenleg pedig a Károli Gáspár Református Egyetemen tanít. A volt Mérei-tanítvány a hazai szupervizori szakirány meghonosítója, fő kutatási területe pedig a klinikai pszichológia (Rorschach-teszt, pszichoterápia). A BME, a szegedi, majd a pécsi egyetem oktatója volt **Klein Sándor** (1941), aki elsősorban a munkapszichológia területén ért el kimagasló eredményeket. A pécsi

*“A magunk kis világában megteremthetjük a belső békét, az egyensúlyt, a harmóniát azáltal, hogy rendet teszünk belül és kívül is. Mert ahogy odabent rend van és béke, úgy elrendeződnek körülöttünk is a dolgok, és sokkal jobbnak találjuk a külvilágot is.”*  
(Bagdy Emőke)

egyetemen a pszichológia szak (pszichológusképzés) megalapítása **Kézdi Balázs** (1938-2010) nevéhez fűződik. A professzor elsősorban az öngyilkosság kutatásának területén ért el figyelemreméltó eredményeket. Szintén a Pécsi Tudományegyetem kutatója **Bereczkei Tamás** (1956). Bereczkeinek az evolúciós pszichológia terén elért eredményei érdemelnek elsősorban említést. A BME és a SZTE tanára **Pléh Csaba** (1945), a kognitív tudomány meghonosítója, aki kutatásai során többek között pszicholingvisztikával, az idegrendszer és a megismerés fejlődési zavarainak értelmezésével és pszichológiatörténettel foglalkozik (*Kollega Tarsoly I. 1996-2000*).

### 13.5. A lélektan egyéb kutatóműhelyei



Mérei Ferenc  
(Budapest, Vas utca 8. szám)

*„Az ember nem csak tudása szerint ítél, hanem ítéletei szerint is tud.”  
(Mérei Ferenc)*

Az egyetemek mellett említsünk meg egy olyan intézményt, amely több mint egy évszázadon keresztül a hazai pszichiátria egyik legnagyobb múltú intézménye volt, a lipóttmezői elmegyógyintézet (Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet /OPNI/) (1868). Az intézményben az 1960-as évektől kezdve a pszichiátriai kutatások mellett egyre nagyobb teret kapott a pszichológia is. Ebben nagy szerepe volt Mérei Ferencnek (lásd bővebben: lentebb). Az OPNI nagyhírű főorvosa, majd pszichiátriai igazgatója volt **Füredi János** (1937), aki évtizedeket töltött a 2007-ben bezárt intézményben.

Számos olyan neves szakember van, akinek a tevékenysége egyik egyetemhez sem köthető, mivel valamelyik szakmai intézetben végezte tudományos munkáját. Közülük is talán a legismertebb **Mérei Ferenc** (1909-1986), aki az 1930-as években kezdte kutatásait. Mérei a gyermekpszichológia terén ért el kimagasló, nemzetközi szinten is alkalmazott eredményeket. Társ szerzője az *Ablak-Zsiráf* című nagysikerű könyvnek (1971). Az „egyetemen kívüliek” közül említsük meg továbbá **Hermann Imre** (1889-1984) (pszichoanalitika, széli preferenciaelmélet, megkapaszkodás-elmélet) és felesége, **Hermann Alice** (1895-1975) nevét (gyermeklélektan, reklámpszichológia) (*Kenyeres Á. 1994*).



### 13.6. A pszichológia ismeretterjesztői

Az elmúlt néhány évtizedben sokat segített a pszichológia és pszichiátria elfogadottságában és a tudomány népszerűsítésében az, hogy számos neves szakember a média kínálta lehetőségeket kihasználva rendszeresen elmondta a véleményét egyes szakkérdésekben. Így vált széles körben ismertté **Kopp Mária** (1942-2012) neve, akit férjével, Skrabski Árpáddal (1939-2009) együtt sokan mint „boldogságkutatót” ismernek. Kopp Mária évtizedeken keresztül vizsgálta a magyarság lelkiállapotát, ennek kapcsán pedig a stressz és az életminőség kérdéskörét. A halál pszichológiájával és gyermekpszichológiával foglalkozott **Polcz Alain** (1922-2007); neve a Magyar Hospice Alapítvánnyal forrt össze. Kezdeményezésére honosodott meg hazánkban a hospice szemléletű ellátás. Említsük meg továbbá a médiának köszönhetően országos ismertségnek örvendő pszichológusok közül **Popper Péter** (1933-2010) (valláspszichológia, pszichoterápia), **Ranschburg Jenő** (1935-2011) (gyermekpszichológia, fejlődéslelektan) és **Vekerdy Tamás** (1935-2019) (gyermekpszichológia) nevét.

A fejezet Pléh Csaba (1997) *Magyar hozzájárulások a modern pszichológiához* című tanulmányának felhasználásával, a szerző kiegészítéseivel készült.



*Polcz Alain (1964)  
(FORTEPAN /  
Hunyadi József)*

## 14. MATEMATIKA

### 14.1. A hazai matematika kezdetei

Az önálló magyar felsőoktatás hiánya évszázadokon keresztül rányomta bélyegét a hazai matematika tudományára is. A 18. századig gyakorlatilag nem tudunk megemlíteni egyetlen olyan magyar tudóst sem, aki a matematika bármely ágában nemzetközi szinten kimagasló eredményeket ért volna el. A matematika történetével foglalkozó kutatók **Segner János Andrást** (1704-1777) tartják az első olyan matematikusnak, akinek önálló eredményei már nemzetközi mércével mérve is megemlíthetők (Császár Á. 1998). Meg kell azonban jegyezni, hogy a tudós élete nagyobb részét külföldön töltötte, így eredményeit nem Magyarországon érte el.



*Bolyai Farkas (világháló)*

Az önálló, nemzetközileg is egyértelműen elismert hazai matematika kialakulása a 18. század végéhez, a 19. század elejéhez köthető. Ebben az időben tűnt fel Bolyai Farkas, majd a fia, Bolyai János. **Bolyai Farkas** (1775-1856) volt az első olyan matematikus, aki nemzetközi mércével mérve is jelentős tudósnak számított. A matematika számos ágában kitűnő eredményt ért el (pl. geometria, aritmetika stb.), nagy álma, az Eukleidész-féle V. posztulátum bizonyítása azonban nem sikerült (Mátyás Sz. 2002).

„Semmit se szeressek félig csinálni, vagyis a tökély előtt megelégedni.”  
(Bolyai János)

„...semiből egy új más világot teremtettem”  
(Bolyai János)

Őt követte a fia, **Bolyai János** (1802-1860), akit mind a mai napig a világ legjelentősebb matematikusai között tartanak számon. 1832-ben megjelent élete fő műve, az *Appendix* (a mű valódi címe: *Scientiam spatii* /A tér tudománya/ volt), amelyet Marosvásárhelyen adtak ki. Könyvében egy 2000 éven át megoldhatatlannak hitt problémát, Euklidesz V. posztulátumát, vagyis a XI. axiómát sikerült abszolválnia. Ezzel megalkotta az abszolút geometriát. 1860-ban a világ egyik legnagyobb matematikai génuszának sírjánál mindössze hárman álltak (ua.).



## 14.2. Két város – három egyetem

A 19. század második felében a hazai matematikai oktatás kétpólusú volt, az egyik központ a kétszintű fővárosban volt, a másik fellelő pedig Kolozsvárott. Nem véletlenül használtam a „központ” és „fellelő” szavakat. A „kincses Kolozsvár” a trianoni diktátumig a hazai matematikának nemcsak egyszerűen az egyik központja, hanem a fellelőre is volt. Budapesten a Királyi József Műegyetemen (később: BME) és a Budapesti Tudományegyetemen (ma: ELTE), Kolozsváron pedig a Magyar Királyi Ferenc József Tudományegyetemen folyt a felsőfokú matematika oktatása.

### 14.2.1. A Műegyetem

A Műegyetem kapcsán elsőként **König Gyula** (1849-1913) neve emelhető ki. Többek között a halmazelmélet (lásd: König-féle egyenlőtlenség), a számelmélet, az algebra és az analízis kutatásának területén ért el jelentős eredményeket. **Kürschák József** (1864-1933) főként algebrával és számelmélettel foglalkozott, nevét többek között egy matematikaverseny is őrzi. Szintén a Műegyetem neves tanára volt **Alexits György** (1899-1978), aki az approximáció-elmélet, a Fourier-sorok elmélete, a görbeelmélet, a függvénytan és a geometria terén végzett kutatásokat. **Rados Gusztáv** (1862-1942) főként az algebra és a számelmélet (König-Rados-tétel) területén ért el kimagasló eredményt. **Egervári Jenő** (1891-1958) a matematika számos területét művelte, nevét az ún. magyar módszer kidolgozása őrzi. Rövid ideig volt csak a Műegyetem oktatója **Gallai Tibor** (1912-1992), aki a gráfelmélettel kapcsolatos kutatásaival alkotott maradandót (Szénássy B. 1970).



*König Gyula (világháló)*



*Rados Gusztáv (világháló)*

### 14.2.2. A kolozsvári egyetem

A kolozsvári egyetemen már alapításakor (1872) is volt matematika-oktatás, az intézet pedig hamarosan méltó vetélytársa lett a Műegyetemnek és a budapesti Tudományegyetemnek (elsősorban az előbbinek, mivel az utóbbi intézményben még



*Fejér Lipót és Riesz Frigyes  
síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)*



*Fejér Lipót (világháló)*



*Vályi Gyula (világháló)*

a századforduló környékén is kevésbé színvonalas matematika-oktatás folyt, mint Kolozsváron vagy a Műegyetemen). Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy az 1900-as évek környékére a világ egyik legjobb matematikai iskolája fejlődött ki a Szamos parti városban (*Kolumbán J. 1999*). Születésük sorrendjében – a teljesség igénye nélkül – a legjelentősebb kolozsvári professzorok a következők voltak (zárójelben a főbb kutatási terület): **Farkas Gyula** (1847-1930) (alkalmazott matemati-

ka és elméleti fizika), **Vályi Gyula** (1855-1913) (analízis, geometria, számelmélet), **Fejér Lipót** (1880-1959) (Fourier-sorok elmélete, interpoláció, függvényelmélet), **Riesz Frigyes** (1880-1956) (klasszikus analízis és funkcionálanalízis), **Haar Alfréd** (1885-1933) (analízis) és **Szőkefalvi-Nagy Gyula** (1887-1953) (algebra, geometria). Ők azok a világhírű tudósok, akik hosszabb-rövidebb időt töltöttek a kolozsvári egyetemen (*Szénássy B. 1970*).

#### 14.2.3. A fővárosi tudományegyetem

A budapesti Tudományegyetem igazi virágzása a kolozsvári egyetem megszűntetését követően következett be. Két legnevesebb professzora, akiket túlzás nélkül a világ minden matematikusa ismer: Riesz Frigyes és Fejér Lipót. **Riesz Frigyes** az egyik legjelentősebb hazai matematikus, aki „*nem meghonosít tudományágakat, hanem megteremti őket*” (*Császár Á. 1998*). Elismertségét és helyét a világ matematikusai között mi sem jelzi jobban, mint hogy a hetvenedik születésnapjára a Szovjet Tudományos Akadémia üdvözlőlapot küldött számára, amelyen többek között a következő sor állott: „*Kétségtelen, hogy Ön egyike a matematikai gondolkodás legnagyobb élő mestereinek*” (ua.). **Fejér Lipót** rövid kitérőt tett Kolozsvárra, majd a Budapesti Tudományegyetemen foglalta el a katedrát. A legtöbb matematika-történeti forrás Fejért úgy említi, mint az első világhírű matematika professzort a Budapesti Tudományegyetemen (később, 1921-től Magyar Királyi Pázmány Péter Tudományegyetem). A II. világháborút követően tovább fiatalodott az egyetem





oktató gárdája (1950-től Eötvös Loránd Tudományegyetem), és jelentős generációváltás következett be. Három olyan iskolateremtő tanáregyenységéről kell említést tennünk, akik tovább növelték az ELTE hírnevét: **Turán Pál** (1910-1976) (számelmélet és analízis), **Hajós György** (1912-1972) (neve, Herman Minkowski német matematikus egyik sejtésének bizonyításával vált ismertté /lásd: Minkowski- Hajós-tétel/) és **Rényi Alfréd** (1921-1970) (sikerült „*bebizonyítania, hogy bármely páros szám felbontható két prímszám összegére*” /Előd Á. – Szegő Gy. 2001-2002/). A közelmúltban elhunyt matematikusaink közül pedig említsük meg **Prékopa András** (1929-2016) nevét, aki az ELTE-n kezdte tudományos pályafutását, majd másfél évtizeden keresztül a Műegyetem egyetemi tanára volt, ezt követően pedig ismét az ELTE tanára lett. Prékopa a hazai operációkutatás egyik legnevesebb személyisége volt.

*„Ha boldogtalan vagyok, matematikával foglalkozom, hogy felviduljak. Ha boldog vagyok, matematikával foglalkozom, hogy az is maradjak.”*  
(Rényi Alfréd)

### 14.3. A szegedi egyetem

A hazai matematika harmadik nagy központja Szegeden jött létre. Létrejöttét annak a szomorú ténynek köszönheti, hogy a kolozsvári egyetemet a Tisza-parti városba menekítették. Ezzel egyidejűleg egy akkor már közel ötven éves múlttal rendelkező intézmény története zárult le. A szegedi matematikai iskola megteremtésében elvülhetetlen érdemei vannak **Haar Alfréd**nak, aki az analízis területén ért el kimagasló eredményeket. Szegeden kezdte meg kutatásait és alapozta meg hírnevét **Kerékjártó Béla** (1898-1946), aki 1922-1938 között volt a Ferenc József Tudományegyetem oktatója. Kutatásai során főként topológiával és csoportelmélettel foglalkozott. **Riesz Frigyes** több mint két évtizedet töltött Szegeden, ahol rendkívül nagy szerepe volt abban, hogy a frissen létrehozott intézmény matematikai iskolája erőre kapjon, a későbbiekben pedig világhírű kutatások színhelyévé váljon. Apa és fia, **Szőkefalvi-Nagy Gyula** (1887-1953) (a geometria területén érte el eredményeit) és **Szőkefalvi-Nagy Béla** egyaránt jeles képviselői voltak a szegedi matematikai iskolának, bár a fiú életművét számos forrás maradandóbbnak tekinti (Szénássy B. 1970).

Az elmúlt mintegy másfél évszázad hazai matematika-történetének vázlatos bemutatása után szembetűnő, hogy



Kerékjártó Béla (világháló)

mindössze három város az (Kolozsvár, Budapest, Szeged), ahol a nagy magyar matematikusok éltek s kutattak. A történelmi Magyarország másik két nagy egyetemi városában, Pozsonyban és Debrecenben sokáig nem találkozhattunk neves matematikusokkal. Mindkét városban 1912-ben alapítottak egyetemet, előbbiben az Erzsébet Tudományegyetemet, utóbbiban pedig a Magyar Királyi Tudományegyetemet.<sup>60</sup> A pozsonyi egyetemen a *Mennyiségtani, Természettudományi és Mezőgazdasági Kar* felállítására az alapítást követően már nem jutott idő, mivel a trianoni diktátum közbeszólt. Az egyetem tanárai, diákjai és megmentett felszerelései előbb a fővárosban, majd az 1923/24-es tanévtől kezdődően Pécsen találtak új otthonra. Itt a természettudományos oktatás meglehetősen későn, csak 1948-ban indult el. Ennek a megkésített tanszékalapításnak a következménye az lett, hogy a matematika-történettel foglalkozó irodalom nem említi egyetlen olyan pécsi matematikust sem, aki nemzetközi viszonylatban kiemelkedő eredményt ért volna el. A Magyar Királyi Tudományegyetemen (1921-től Debreceni Magyar Királyi Tisza István Tudományegyetem) csak 1924-től indult el a matematika oktatása. Nyilvánvaló, hogy Pécsen és Debrecenben is az elmúlt évtizedekben igen színvonalas munka folyt, de olyan tudós nagyságokat „kitermelni”, mint pl. Riesz Frigyes vagy Fejér Lipót, egyik intézmény sem tudott. A debreceni matematikusok eredményeit azonban jelzi, hogy pl. a *Publicationes Mathematicae* című folyóiratot a világ százhusz legjobb matematikai folyóirata között tartják számon (a több mint 2000 közül) (<http://www.math.unideb.hu>).



A *Publicationes Mathematicae* című folyóirat egy régebbi száma (világháló)



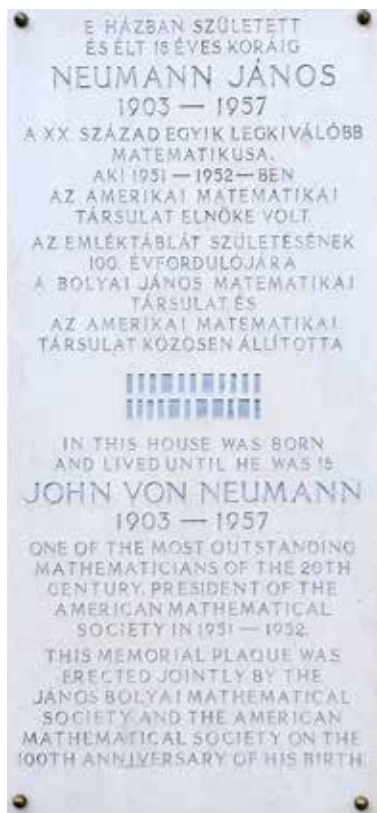
Neumann János  
(Budapest, Műegyetem)

#### 14.4. A Magyarországról elszármazott matematikusaink

Számos olyan matematikusunk van, akik nem sorolhatók egyik hazai matematikai iskolához sem, mivel zömük a '20-as – '30-as években elhagyni kényszerült Magyarországot. Ők itthon már nem bizonyíthatták kiválóságukat, s a végzést követően vagy utána néhány évvel örökre elhagyták Magyarországot. Az 1980-as évek végétől kezdődően ismét jelentős agyelszívás

60 1912. évi XXXVI. törvénycikk a debreczeni és a pozsonyi magyar királyi tudományegyetem felállításáról

1. § Debrecenben és Pozsonyban, fokozatos fejlesztés mellett, tanszabadsággal felruházott magyar királyi tudományegyetem állittatik fel.



*Neumann János emléktáblája  
szülőháza falán  
(Budapest, Báthori u. 26. szám)*

indult el, s jeles tudósok tucatja ment külföldre. A kivándorolt matematikusok első hullámába – fontossági sorrend nélkül – az alábbi tudósok tartoznak (a kutatási területük megjelölésével): **Riesz Marcell**<sup>61</sup> (1886-1969) (analízis), **Pólya György** (1887-1985) (analitikus függvények), **Lánczos Kornél** (1893-1974) (a fizika és a matematika számos ágában világhírnévretett szert), **Szegő Gábor** (1895-1985) (analízis, komplex függvénytan, potenciálelmélet), **Radó Tibor** (1895-1965) (differenciálgeometria, felszínmérés, nevéhez kötődik a *Plateau-probléma* megoldása), **Wald Ábrahám** (1902-1950) (matematikai statisztika, szekvenciális

analízis, döntésfüggvények), **Bott Raoul** (1923-2005) (Wolf-díjas matematikus) és **Lax Péter** (1926) (Wolf-díjas és Abel-díjas matematikus).

Két tudósról bővebben is illik szólni, mivel olyan életművet hagytak hátra, ami párját ritkítja. Egyikük **Neumann János** (1903-1957), akire nemcsak a magyar, hanem az egyetemes matematika-történet is úgy tekinthet, mint a legnagyobb géniuszok egyikére. Talentumára mi sem jellemző jobban, mint az, hogy édesapja megnyugtató végett Berlinben és Zürichben vegyészetet tanult, saját „szórakoztatása” végett pedig Budapesten, ezzel párhuzamosan matematikát. Neumannról legtöbben csupán annyit tudnak, hogy benne tisztelhetjük a számítógép működési elvének kidolgozóját, emellett azonban a matematika

*„...a matematika abban a kétes megtiszteltetésben részesül, hogy az egész tananyagban a legkevésbé népszerű tantárgy (...) A jövőendő tanárok az általános iskolában megtanulják a matematika utálatát; és visszatérnek az általános iskolába, hogy újabb nemzedékeket tanítsanak meg erre az utálatra.”*  
Pólya György)

*„A matematikában az ember a dolgokat nem megérti, hanem megszokja.”*  
(Neumann János)

61 Riesz Frigyes öccse



„Another roof,  
another proof” (Új fe-  
dél, új bizonyítás)  
(Erdős Pál)

A mondás értelme: Erdős Pálnak nem volt saját lakása, rendszerint ismerőseinél töltött egy-egy éjszakát. Állítólag a húszas éveitől kezdve elvétele fordult az elő, hogy hét egymás követő éjszakát egy helyen töltö-  
sön el.

számos ágában kimagasló eredményeket ért el, így a halmazelméletben, az algebrai számelméletben, a matematikai logikában stb.

A másik tudós a Wolf-díjjal jutalmazott **Erdős Pál** (1913–1996), akinek elismertségét mi sem jelzi jobban, mint az, hogy „a matematika Mozartjának” „a budapesti varázslónak”, „a nyugati Ramanujannak” és „napjaink Eulere-nek” is nevezik. *„Zsenialitása talán a számelméletben és a kombinatorikában tündökölt a legfényesebben. Gyakorlatilag ő teremtetette meg a valószínűségi számelméletet, a végtelen számosságok partíció-kalkulusát, az extrémális gráfok és a véletlen gráfok elméletét.”* (Bollobás B. 1997, 77.)

A Magyarországot elhagyó tudósok későbbi generációjához tartozik **Lovász László** (1948) Wolf-díjas matematikus; elsősorban kombinatorikával és számítógép-tudománnyal foglalkozik. Lovász László hazatért, 2014-ben pedig az MTA elnökévé választották. Az ún. diszkrét matematika világhírű képviselője **Szemerédi Endre** (1940), akinek 2012-ben a „matematikai Nobel-díjnak” nevezett Abel-díjat ítelték oda.

## 15. MECÉNÁSOK ÉS ÜZLETEMBEREK

### 15.1. Történelmi családok leszármazottai

Számos család esetében a felmenőktől örökölt vagyon szolgált a jótékonykodás és adományozás alapjául. Sokan a család több száz év alatt összegyűjtött kincseit vagy pénzét adományozták magasztos célokra, azért, hogy a nemzet gyarapodását és boldogulását elősegítsék. A bőkezű támogatók közül elsőként említsük meg **Festetics György** (1755-1819) nevét, aki az első önálló, felsőfokú képzést biztosító mezőgazdasági iskola, a Georgikon alapítója volt. Festetics György, látva a hazai agrárképzés siralmas színvonalát, 1797-ben alapította meg a Georgikont (a György névből), mely a hazai agrár értelmiség gyarapodását volt hivatott szolgálni.

Festetics sógora, **Széchenyi Ferenc** (1754-1820) tette lehetővé adományával, hogy létrejöhessen a Magyar Nemzeti Múzeum. Ő volt az, aki felajánlotta a több mint tízezer tárgyból álló nagycenki gyűjteményét (1802). A magyar történelem talán legismertebb mecénása **Széchenyi István** (1791-1860). Széchenyi a pozsonyi diétán az ismeretlenség homályából előlépve szót kért, és birtokainak egyévi jövedelmét egy akadémia létrehozására ajánlotta fel<sup>62</sup>. Ezt követően vagyonát nem kímélve, számos olyan kezdeményezés szülőatyja lett, amellyel nevét örökre beírta a magyar történelembe.

Kevésbé ismert **Mikó Imre** (1805-1876), pedig Erdélyországban hasonló életművet hagyott maga után, mint Széchenyi az anyaországban (ezért gyakran „Erdély Széchenyijeként”



*Festetics György  
(Keszthely, Főtér)*



*Széchenyi István  
(Gyöngyös, SZIE Károly  
Róbert Campus)*

62 „Nekem itt szavam nincs. Nem vagyok tagja a követek házának. De birtokos vagyok; és ha feláll oly intézet, mely a magyar nyelvet kifejtse, mely avval segítse elő honosainknak magyar neveltetését, jószágomnak egy évi jövedelmét feláldozom reá.” (részlet Széchenyi István felszólalásából)



„Jó magyarnak lenni igen nehéz, de nem lehetetlen.”  
(Széchenyi István)



Mikó Imre (világháló)



Semsey Andor  
(Balmazújváros, Kastélypark)

is emlegetik). Vagyonából jelentékeny összeget költött a nagyenyedi kollégium támogatására, munkájának eredményeképp alakult újjá az Erdélyi Gazdasági Egyesület, és szintén az ő nevéhez köthető az Erdélyi Múzeum megalapítása.

A tudomány, a kultúra és az oktatás nagylelkű mecénása volt **Semsey Andor** (1833-1923). Vagyonából több tízezer darabnyi ásványt és kőzetet vásárolt tudományos intézetek számára, támogatta Herman Ottó és Eötvös Loránd kutatásait, geográfusok utazásait stb., hogy csak a legfontosabb tevékenységeit említsük meg.



A Semsey-kastély (Balmazújváros)

Az irodalom bőkezű támogatója volt **Baumgarten Ferenc Ferdinánd** (1880-1927), akinek német nyelvterületen jelentős volt az irodalmi munkássága is. A magyar irodalom legnagyobb mecénásának a – végrendeletével megteremtett – magánalapítványából „1929 és 1949 között – 126 író tüntettek ki egy vagy több alkalommal, és az irodalom sok nélkülöző képviselőjének (...) adtak segílyt.” (Téglás J. 2007)



## 15.2. A dualizmus korának vállalkozói

A mai értelemben vett üzletemberek és vállalkozók előfutárai a dualizmus időszakának „termékei”. Ez volt ugyanis az az időszak, amikor megteremtődött annak a lehetősége, hogy ha a személyes képességek és a szerencse egymásra talált, akkor akár néhány évtized leforgása alatt mesés vagytonokat lehetett keresni. Egyes családok országos viszonylatban is megkerülhetetlen gazdasági tényezőkké váltak. A dualizmus korában számos, főként zsidó származású család tett szert olyan hatalmas vagytonra, amely nemzetgazdasági szinten is jelentősnek számított. Ezen családok zöme nemességet kapott, bárói címet viselt, és a felsőház tagja lett. Vagyonukból jelentős összeget költöttek jótékonykodásra, a kultúra, a tudomány és a sport támogatására. A mindenkori politikai elittel szoros kapcsolatot ápoltak, gazdasági szempontból pedig egymással szimbiózisban éltek. Különösen az első világháborút követően volt szükség a külpolitikailag elszigetelődött országban a befolyásos, erős nemzetközi kapcsolatrendszerrel rendelkező nagytőkés családok bevonására a gazdaság talpra állításához.

**Aschner Lipót** (1872-1952) nevéhez az Egyesült Izzó felvirágoztatása és a Tungsram gyár alapítása köthető. Az Újpesti Torna Egylet elnöke volt, az egyesület működését pedig jelentékeny összeggel segítette. Támogatásával jött létre az Egyesült Izzó Kutató Laboratóriuma és a magyar királyi József Nádor Műegyetem Atomfizikai Tanszéke (ez volt a világ legelső Atomfizikai Tanszéke).

**(Buday-)Goldberger Leó** (1878-1945) neve a textilipar korszerűsítése kapcsán vált ismertté. Goldberger a Magyar Textilgyárosok Országos Egyesületének és a Gyáriparosok Országos Szövetségének az elnöke volt. Leányvállalatai Európán kívül Ázsiában, Afrikában, Amerikában és Ausztráliában voltak. A Műegyetem Textilkémiai Tanszéke az ő támogatásával jött létre (1937). **Chorin Ferenc** (1879-1964) számos gyár és bánya tulajdonosaként a legbefolyásosabb üzletemberek közé tartozott, éveken keresztül pedig a Gyáriparosok Országos Szövetségének az elnöke volt. Kevesek előtt ismert, hogy a portugál emigrációban élő Horthy Miklóst is jelentékeny összeggel támogatta. A **Hatvany-Deutsch család** főként a hazai cukoripar modernizálásban szerzett elévülhetetlen érdemeket.



*Aschner Lipót (világháló)*



*Chorin Ferenc (világháló)*

*Weiss Manfréd (világháló)*

**Kornfeld Móricz** (1882-1967) a Ganz-Danubius Gyár, majd a Weiss Manfréd Acél- és Féművek igazgatója, **Ullmann Adolf** (1857-1925) pedig a Magyar Általános Hitelbank elnöke volt. **Vida Jenő** (1872-1945) a Magyar Általános Kőszénbánya vezérigazgatója, a Cementgyárak Országos Szövetségének elnöke, a hazai alumíniumipar egyik meghatározó képviselője volt. **Weiss Manfréd** (1857-1922) a hazai konzervipar, hadianyag- és gépgyártás megkerülhetetlen személyisége; a csepeli Weiss Manfréd Acél- és Féművek alapítója. Weiss Manfréd hatalmas vagyonából jelentékeny összeget költött jótékonykodásra, kórházat, csecsemőotthont, könyvtárat és dalárdát létesített, megalapította a Csepeli Atlétikai Klubot, naponta pedig kétezzer gyermek részére ingyen ebédet biztosított.



*A Weiss Manfréd Művek által gyártott autó (1929)  
(FORTEPAN / Négyesi Pál)*

### 15.3. A rendszerváltozás utáni időszak nagyvállalkozói

A második világháborút követően egészen a rendszerváltásig nem volt arra lehetőség, hogy bárki jelentősebb összegű vagyont halmozzon fel. 1989 után teremtdőött meg ismét annak a feltétele, hogy egyes személyek és családok a vállalkozásaik révén hatalmas vagyonokra tegyenek szert. A rendszerváltás után bő két évtizeddel négy olyan személy emelhető ki, akik hosszú

évek óta jelentős szerepet vállalnak a hazai gazdasági életben, vagyonukból pedig jelentősebb összeget fordítanak a sport, a tudomány, a művészet és a kultúra támogatására.

A Skála áruház igazgatójaként indult **Demján Sándor** (1943-2018) karrierje, aki a TriGránit Fejlesztési Zrt. elnöke és a Prima Primissima-díj alapítója volt. 2018-ban az örökösei vagyona 186 milliárd forint volt. Az OTP Bank Nyrt. elnök-vezérigazgatója **Csányi Sándor** (1953), aki alapítványán keresztül hátrányos helyzetű gyermekeket támogat. Éveken keresztül a leggazdagabb magyarként tartották számon (2018: 317,2 milliárd Ft). **Széles Gábor** (1945) a volt Echo Tv és a Magyar Hírlap tulajdonosa, a Videoton rész tulajdonosa és az Ikarusz Rt. igazgatótanácsi elnöke. Vagyona 2018-ban 151,2 milliárd forint volt.<sup>63</sup> A rendszerváltozás utáni időszak egyik emblematikus figurája volt **Várszegi Gábor** (1946), aki sokáig az ország leggazdagabb emberének számított, több tízmilliárdos vagyonnal. A Fotex cégcsoport, az FTC és az MTK labdarúgó csapatainak többségi tulajdonosa volt.



*Demján Sándor,  
a Skála Budapest Szövetkezeti  
Nagyáruház megnyitásakor  
(1976) (FORTEPAN /  
Urbán Tamás)*

## 15.4. Idegenbe szakadt dollármilliárdosok

Az Egyesült Államokban szerzett tekintélyes vagyont az új világ egyik legismertebb és legbefolyásosabb üzletembere, **Soros György** (1930) (8 md. \$ /2018/). Soros merész pénzügyi tranzakciói (spekulációi) révén több ország gazdaságát krízishelyzetbe sodorta (lásd: Malajzia, Thaiföld), politikai befolyása révén pedig számos ország belpolitikáját igyekszik alakítani, amivel milliók ellenszenvét váltotta ki.

Vagyona jóval kisebb volt, de merészségben és vakmerőségben felvette Sorossal a versenyt **André Kostolany** (Kosztolányi Endre) (1906-1999), akit a világ minden szegletében tőzsdeguruként tartottak számon. Vagyonát a második világháborút követően alapozta meg, amikor a harmincas években kibocsátott német birodalmi kötvényeket nagytételben, a névérték töredékéért vásárolta meg.

*„Akinék sok pénze van,  
annak lehet spekulálni,  
akinek kevés a pénze, an-  
nak nem szabad speku-  
lálni, akinek pedig egyál-  
talan nincs pénze, annak  
muszáj spekulálni.”  
(André Kostolany)*

<sup>63</sup> Az adatok a Forbes magazin adatai alapján lettek megadva (<https://forbes.hu/>).



*A Torontó jelképének számító  
CN Tower*

*(Canadian National).  
Két és fél évtizeden keresztül  
a Munk Péter cége által  
bérelt irodaház volt a világ  
legmagasabb épülete  
(553,33 méter)*

A fiatalabb generációt képviseli **Udvarházy Ferenc István** (Steven Ferencz Udvar-Hazy) (1946), aki a világ legnagyobb repülőgéplízing-cégének az elnöke volt (ILFC), vagyona 3,9 milliárd dollár (2018). Kevésbé ismert hazánkban **Leslie Gonda** (1919-2018) neve. Gonda a második világháborút követően Venezuelába, majd az Egyesült Államokba költözött. Résztulajdonosa volt a világ második legnagyobb repülőgéplízing-cégének (Udvarházyval közösen). A családi vállalkozást fia, Louis Gonda viszi tovább, akinek vagyona közel két milliárd dollár. A második világháborút követően Kanadában telepedett le **Munk Péter** (1927-2018). A kanadai milliárdos alapítója és elnöke volt a világ legnagyobb aranykitermelő vállalatának (Barrick Gold Co.), Kanadában pedig az egyik legelismertebb üzletember volt. Ausztrália legtehetősebb üzletemberei között évtizedek óta számos hazánkfi is megtalálható, így többek között **Ábel Péter** (Peter Abeles) (1924-1999). Az 1980-as évekre a világ második legnagyobb szállítványozási cégének, a TNT-nek volt a vezetője, több mint 55 000 alkalmazottal. Szintén a kenguruk földjén ért el sikereket **Forgács István** (1935-2012). A hajógyártással foglalkozó Forgács vagyont kb. három milliárd dollárra becsülték, cége pedig Ausztrália legnagyobb ilyen tevékenységet folytató magántulajdonú vállalata volt. **Léderer András** (1918-2004) nevéhez köthető Ausztrália legnagyobb húsfeldolgozó üzeme. Az ingatlanfejlesztéssel foglalkozó **Löwy Ferenc** (Frank Lowy) (1930) pedig a *Business Review Weekly* adatai alapján – 5,04 milliárd dolláros vagyonával – 2010-ben Ausztrália leggazdagabb embere lett (2017: 5,7 md USD).

## 16. MÉRNÖKÖK ÉS KONSTRUKTŐRÖK

A mérnökökről és konstruktőrökről szóló fejezet tekinthető a leginkább szerteágazónak, ugyanis ebben a fejezetben kaptak helyet a különféle mérnökök, illetve számtalan olyan „egyszerű” mesterember, mechanikus és bátor újító, akiket a magyarokra jellemző leleményességük és találékonyságuk vezérelt találmányuk megalkotásakor. A mérnökök közül a vegyész- és az építésmérnökök nem szerepelnek a fejezetben. A vegyészmérnökök a kémia, az építésmérnökök (korabeli szóhasználattal élve építőművészek) többsége pedig a művészet kategóriába lett besorolva, mivel a nyilvánvaló mérnöki tudás mellett az alkotások többsége olyan művészi és esztétikai értékkel is bír, hogy inkább sorolhatók a művészi, mint a mérnöki alkotások közé.

### 16.1. A mérnökképzés hazai gyökerei

#### 16.1.1. A selmeci bölcső

A hazai mérnökképzés bölcsője a felvidéki Selmecbányán található. A nagyhírű intézményt (Bergschule - Bányatisztképző Iskola) III. Károly alapította (1735), amit a későbbiekben Mária Terézia (1762) akadémiai rangra emelt (Bergakademie). Rendkívüli büszkeséggel tölthet el bennünket, hogy felsőfokú bányászati-kohászati ismereteket a világon legelőször a felvidéki Selmecbányán oktattak. A későbbiekben erdészeti ismeretekkel is bővült a képzés (1846), ezért az intézmény a Magyar Királyi Bányászati- és Erdészeti Akadémia nevet vette fel (1867). A selmecbányai akadémiához és tanáraihoz számos érdekesség köthető. A világ legelső nemzetközi bányászati konferenciáját 1786-ban, a felvidéki Szklenó-fürdőn tartották (Selmecbánya mellett) nyolc ország részvételével, ahová azért mentek el a kor neves tudósai, hogy megtekintsék Born Ignác legújabb



*A selmecbányai akadémia  
egy korabeli képeslapon  
(világháló)*

kísérleteinek eredményét. Szintén ekkor alapították meg a világ legelső nemzetközi műszaki tudományos egyesületét, a Bányászati Társaságot (Societät der Bergbaukunde), melynek a későbbiekben tagja lett többek között Goethe, Lavoisier és Watt is (Mátyás Sz. 2008). „1919-ben, miután Selmecbánya a megalkuló Csehszlovákiához került, a főiskola Sopronba települt át. Az Erdőmérnöki Karon belül 1957-ben elindult a faipari mérnökök képzése, majd az önálló Faipari Mérnöki Kar létrehozásával 1962-ben megalakult az Erdészeti és Faipari Egyetem.” ([www.nyme.hu](http://www.nyme.hu)) Az intézmény „faipari része” Sopronban talált új otthonra, és az elmúlt szűk egy évszázadban szerves részévé vált a város kulturális életének. Az intézmény a felsőoktatási integráció következtében jelenleg a Nyugat-Magyarországi Egyetem részeként működik. A hajdani Akadémia többi része viszont közel három évtizedes soproni „vendégeskedés” után 1949-től Miskolcra költözött. Az új helyen a korábbi kari struktúra kiszélesedett, és a Gépészmérnöki Karral bővült. Az intézmény neve kezdetben Nehézipari Műszaki Egyetem volt, majd 1990-től pedig Miskolci Egyetemre változott ([www.uni-miskolc.hu](http://www.uni-miskolc.hu)).

#### 16.1.2. A Műegyetem és elődintézményei

A Műegyetem őse a budai tudományegyetem bölcsészeti karának részeként működő *Institutum Geometricum* (Mérnöki



*A Műegyetem CH-épülete  
(1904)*

Intézet) elnevezésű mérnökképző intézet volt (1782), amely a kontinens első polgári mérnökképzést biztosító egyeteme címmel büszkélkedhet. Kezdetben Budán, majd ezt követően Pesten folyt az oktatás (1784). Az *Institutum Geometricum* a 19. század közepére már nem tudott megfelelni a kor kihívásainak, ezért az intézmény helyett V. Ferdinánd rendelettel megalapította a József Ipartanodát (1844), amely 1846-tól fogadta a magyar nyelven tanuló diákokat. Az intézmény mindössze négy évig működhetett, mivel 1850-ben létrehozták a *Joseph Industrieschule* nevezetű német nyelvű tanintézményt a József Ipartanoda és az *Institutum Geometricum* összevonásával. 1856-ban *Joseph Polytechnicum* néven ismét felsőfokú képzést biztosított az átnevezett intézmény, ahol 1860-tól megint magyar nyelven folyt





az oktatás, az 1871/72-es tanévtől kezdve pedig a Királyi József Műegyetem nevet használta az intézmény.<sup>64</sup> Az egyetem a 20. század elején foglalhatta el végleges helyét Budán, Lágymányoson. 1914-ben létrehozták a közgazdasági osztályt, s azok, akik már rendelkeztek mérnöki oklevéllel, egy év alatt közgazdasági mérnöki oklevelet szerezhettek. 1934-ben vette fel az intézmény a Magyar királyi József nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem nevet, melyet jelentős szervezeti változás előzött meg, számos intézmény csatlakozott a Műegyetemhez. 1949-ben a felsőoktatási intézmény a Budapesti Műszaki Egyetem, 2000-ben pedig a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem nevet vette fel (*www.bme.hu*).

## 16.2. Közlekedési eszközök gyártása

A huszadik század első feléig jelentős volt a kisebb vállalatoknál és az otthoni műhelyekben végzett fejlesztőmunka, amelyek eredményeképp sokszor világraszóló eredmények születtek. Nagyon sok találmány azonban a feledés homályába merült, s csak kevesen szereztek róluk tudomást. Annak ellenére, hogy hazánk nem volt a közlekedési eszközök gyártása terén sohasem jelentős tényező a világgazdaságban – a néhány évtizednyi buszgyártást leszámítva –, a magyar mérnökök mégis olyan eredményeket értek el, amik mérföldkönek számítanak.

### 16.2.1. Légi járművek

A légi járművekkel kapcsolatos találmányok és újítások ki fejlesztése rendkívül költségigényes volt már korábban is, ezért a kutatók az átlagosnál is nagyobb számban hagyták el a jobb kutatási feltételek reményében Magyarországot. A levegő meghódítására tett első jelentősebb hazai kísérlet a keszthelyi születésű **Schwarz Dávid** (1850-1897) nevéhez köthető, akinek bár zseniális ötletei voltak, Fortuna nem fogadta kegyeibe. A Zeppelin-féle kormányozható léghajó gyakorlatilag az ő terve



*Schwarz Dávid (világháló)*



*A Schwarz-féle léghajó (világháló)*

<sup>64</sup> „Az ekkor megalakult Királyi József Műegyetem volt a világon az első műszaki felsőoktatási intézmény, amely a nevében az egyetem szót viselte.” (*www.bme.hu*)

alapján készült el, ezt azonban már sajnos nem élhette meg (Vajda P. 1958).

A századforduló gazdasági és tudományos pezsgésére mi sem jellemző jobban, mint a hazai aviatika néhány statisztikai adata. Az **Adorján János** (1882-1964) által tervezett első magyar építésű repülőgép (a Libelle) 1910-ben szállt fel (néhány másodpercre), 1914-ig pedig 77 hazai repülőgéptípus készült el (Czére B.). A repülőgép-készítés és tervezés terén, ha meg szeretnénk említeni néhány „nagy nevet”, akkor nem hagyhatjuk ki a felsorolásból **Martin Lajost** (1827-1897), aki a rakétatechnika, a gépi repülés, a vízgépészet és az öntözés gépesítésének magyar úttörője volt.<sup>65</sup> **Némethy Emil** (1867–1943) nevéhez a repülőgépek kanyarodásához nélkülözhetetlen csűrőkormány megalkotása köthető. A repülőgépeinek vázát pedig a világon elsőként ő készítette acélcsövekből. A géplakatos végzettségű

**Svachulay Sándor** (1875-1954) a közismert Kolibri és Albatros elnevezésű repülőgépek megalkotója. **Fonó Albert** (1881-1972) neve szélesebb körben ismert. Ő volt a légi torpedó (1915) és légsugár-motor (sugarhajtómű) (1928) megalkotója. **Kármán Tódor** (1881-1963) már a „nagy nevekhez” sorolható, akit „a szuperszonikus repülőgép atyjának” nevez a hálás utókor. Kutatásai zömmel az áramlástan területére terjedtek ki, nevét a Kármán-féle örvénysor őrzi.

**Sklenár János** (1884-1954) nevéhez az ún. Sklenár-féle gömbtollatnyús csillagmotor megalkotása köthető. **Zsélyi Aladár** (1883-1914) használt először a repülőgépén olyan kormány szerkezet, amely alkalmazásával minden irányban mozgatható volt a gép; a rugózó futómű és a biztonsági csúszótalp szintén az ő találmánya. A giroszkópos repülőgép-stabilizátor (1912) megalkotója **Vágó Pál** (1889-1982), **Hoff Miklós** (1906-1997) pedig az aeronautika és asztronautika professzora volt, akinek kutatási eredményeit a nagysebességű repülőgépeknél és az űrhajózásban hasznosították. A bűvös kocka feltalálójának édesapja, **Rubik Ernő** (1910-1997) több mint harminc sport- és vitorlázó repülőt tervezett (pl. Vöcsök, Tücsök, Cimbor), **Őry Huba** (1927) pedig a repülőgép- és űrhajógyártás terén szerzett hírnevet.



*Rubik R-07b Vöcsök  
vitorlázó repülőgép  
(FORTEPAN / ALBUM002)*



*Rubik Ernő síremléke  
(Fiumei úti sírkert)*

65 Jókai Mór *A jövő század regénye* című művében Martinról mintázta a főhőst, Tartrangi Dávidot.



A helikopter-építés magyar úttörője **Asbóth Oszkár** (1891-1960). Az Asbóth előtti légsavarok legjobbjai is csak kb. 450 kg emelőerőt fejtettek ki a minimálisan szükséges 1200 kg helyett. Asbóth munkabírására jellemző, hogy a mintegy két év kísérletezés alatt 1500 légsavar tervét készítette el. 1928. szeptember 9-e pirosbetűs napként vonult be a műszaki legendáriumba. E napon szállt fel ugyanis az első helikopter a Cseri-telepről (Kispest). A gép pilótája (Vígh Mihály) képes volt függőlegesen felemelkedni, nyolcasokat leírni és lebegni.

A vízijárművek terén **Kunstädter Jakab Joachim** (1843-1900) és **Luppis János** (1813-1875) nevét érdemes megemlíteni. Kunstädter Jakab Joachim az ún. evezőcsavarjaival lehetővé tette a hajók gyors fordulását, Luppis János pedig az önjáró torpedó feltalálója (1860).



*Asbóth Oszkár  
(világháló)*

### 16.2.2. Közúti gépjárművek

Jelenleg hazánk nem tartozik a legjelentősebb gépjárműgyártó országok közé, bár az elmúlt évek iparfejlesztési politikája következtében egyre jelentősebb részt hasít ki magának a gépjárműgyártás, illetve az ezzel kapcsolatos berendezések és alkatrészek gyártása. Kevesek előtt ismert azonban, hogy a második világháborút megelőzően több hazai személygépkocsi-típust is gyártottak, azonban ezek a gyárak egy idő után elsovadtak, majd megszűntek.

A legelső gépkocsik – korabeli szóhasználatul élve autók –, akárcsak a világ többi részén, kisipari módszerrel készültek, nem voltak még erre a feladatra szakosodott autógyárak (*Bálint S.*). Az első hazai tervezésű és kivitelezésű gépkocsit – két darab háromkerekű motoros levélgyűjtő járművet – a posta felkérésére 1900-ban **Csonka János** (1852-1939) készítette (*ua.*). Ezt a későbbiekben még számos egyedi tervezésű gépkocsi követte, így például „a világ első keresztmotoros, fronthajtású” járműve (*ua.*). A magyar autógyártás hőskorának konstruktőrei voltak **Szám Géza** és **Hóra Nándor**. A két mechanikus egymástól függetlenül, kisipari módszerrel, az állam kínálta kedvezményeket kihasználva alkották meg gépjárműveiket. Ipari méretekben hazánkban 1904-től indult meg a gyártás a fővárosban és Győrben. Egynémely automobil világviszonylatban



*Luppis János  
(világháló)*

is egyedülálló volt, így például a győri Magyar Waggon- és Gépgyár által 1905-re elkészített teherautó, ami „*a világ első négykerékhajtású és négykerékkormányzású*” gépkocsija volt (*ua.*). A második világháborút megelőző időszak egyik nagy találmánya köthető **Fejes Jenő** (1877-1952) nevéhez. Fejes lemezautó és lemezmotor szabadalmának köszönhetően a gépkocsiknál számottevő súlycsökkentést lehetett elérni, mivel a motor tömege akár 30%-kal is csökkenhetett; eljárását mind a mai napig alkalmazzák.



*Bánki Donát  
(világháló)*

A 19. század végének egyik legismertebb magyar gépészmérnök-párosa **Bánki Donát** (1859-1922) és **Csonka János** (1852-1939). Bánki a Műegyetem tanára, majd dékánja volt, Csonka pedig huszonöt évesen az egyetem tanműhelyvezetője. Csonka János legnagyobb „találmánya” a fiatal mérnök, Bánki Donát, akit 1887-ben „fedezett fel.” Zsenialitásuk kumulálódott, sőt hatványozódott, így nem kellett sokat várni első közös találmányukra, a karburátorra.

Egy nő volt az oka mindennek! 1892 őszén Bánki Donát és Csonka János sétálgatott a budapesti Rákóczi út és a Múzeum körút sarkán, amikor Csonka meglökte barátját. Egy virágáros lány – aki épp a virágjait permetezte – volt az, akin megakadt a szeme. Még aznap este Csonka elképzelései alapján Bánki megtervezte a porlasztót. Első közös találmányukra 1893. február 11-én jelentették be szabadalmukat „újítások petróleum-motorokon” címmel (*Mátyás Sz. 2002*).



*Csonka János  
(világháló)*

A 19. század végének egyik legnagyobb találmánya kétségkívül a transzformátor, amelynek megalkotója három magyar gépészmérnök volt. A Déri-Bláthy-Zipernowsky-féle transzformátor egyedülálló újítása a párhuzamos kapcsoló és a zárt vasmag. **Déri Miksa** (1854-1938), **Bláthy Ottó Titusz** (1860-1939) és **Zipernowsky Károly** (1853-1942) találmányukra először a szabadalmat 1885. január 2-án kérték meg. Ekkor a transzformátort párhuzamos kapcsolásokkal védették le, a következő hónapban pedig a magtranszformátorra és a köpenytranszformátorra kérték a nemzetközi oltalmat. Déri Miksa nevéhez köthető még többek között a két keférendszerű, egyfázisú, repulziós ún. Déri-motor, Bláthyéhoz az indukciós fogyasztásmérők (=villanyóra) megalkotása (1889), Zipernowskyéhoz pedig a többpólusú áramfejlesztőgép.



A Műegyetem nagyhírű professzora és rektora volt **Schimanek Emil** (1872-1955), aki elsősorban a hőerőgépek, az emelőgépek és a hűtőgépek terén elért eredményei alapján szerzett hírnevet (lásd: ESSE-karburátor). Schimanek Emilnek „...*jelen-tős szerepe volt a magyarországi Diesel-mo-torgyártás elindításában. (...) Ő volt az első magyarországi hűtőház tervezője is.*” (Né-meth J.)



Déry Miksa – Bláthy Ottó  
– Zipernowszky Károly  
(világháló)

Szintén a Műegyetem gépészmérnöke, iskolateremtő professzora volt **Pattantyús-Ábrahám Géza** (1885-1956), aki a dugattyús szivattyúk légüstjének méretezésével kapcsolatos, ún. Pattantyús-módszer kidolgozója. Pattantyús-Ábrahám Géza a Műegyetem azon tanárlegendái közé tartozik, akiről mind a mai napig számos anekdota kering (lásd: keretes írás).

„Pattantyús-Ábrahám Gézáról, a Műegyetem legendás profesz-szoráról számos anekdota kering:

*Az utcán posztoló rendőr arra lesz figyelmes, hogy késő este, a Műegyetem kerítésén sorra másznak át hallgatóforma fiatal-em-berek. A rendőr kérdésére mindegyik így védekezik:*

– A Patyi bácsinál vizsgáztam.

*Amikor úgy éjfél felé egy idős úr is igyekszik kifelé a kerítésen át, a rendőr dühösen rászól:*

– Remélem, nem azt akarja mondani, hogy maga is a Patyi bácsinál vizsgázott.

– Nem kérem, én vagyok a Patyi bácsi.” (<http://gpk.bme.hu>)

Bláthy Ottó zseniális elméje és logikája nemcsak a mérnöki tudományban, hanem a sakkban is megmutatkozott. Jó sakkos hírében állt, ő készítette azt a sakkfeladványt, ami sokáig a világ leghosszabb feladványa volt, illetve ő készítette el továbbá a leghosszabb illegális feladványt, ami 292 lépésben oldható csak meg.

Az autógyártás hőskorában valóságos alkotási lázban égtek a mérnökeink, akik ontották magukból az újabbnál újabb találmányokat. Ismerjünk meg néhány valóban világraszóló feltalálót és találmányt! **Schweitzer Pál** (1893-1980) az ún. optimizer feltalálója, mely akár 40%-os üzemanyag-megtakarítást is eredményezhet. **Juhász Kálmán** (1893-1972) a Juhász-féle pontindikátor megalkotója, **Csonka János** (ifj.) (1897-1981) pedig a mikroporlasztó társfeltalálója (mikrokarburátor) (testvérével, Csonka Bélával közösen). **Jendrassik György** (1898-1954) „A dízelmotorok és gázturbinák fejlesztése terén ért el kimagasló eredményeket. Dízel üzemű motorjait korának vasúti, közúti és vízi



Pattantyús-Ábrahám Géza  
(Budapest, Műegyetem)





Bíró László Józsefnek akkora a tisztelete mind a mai napig Argentínában, hogy a Feltalálók napját (Día del Inventor) 1986-tól kezdve az ő születésnapján tartják (szeptember 29.).



*Galamb József  
(világháló)*



*Ford T-modell  
(Ankara, Rahmi M.  
Koc Muzesi)*

*járműveiben is használták.” (www.muszakiak.hu) Bíró László József (1899-1985) nevét mindenki a golyóstollal kapcsolja össze, kevésbé ismert azonban, hogy ő a golyósdezodor és az automata sebességváltó társfeltalálója is (1932). Utóbbi találmányát a General Motors vásárolta meg tőle és a barátjától. Ekkor azonban még nem alkalmazták, a GM csupán azért vásárolta meg, hogy azt más ne vehesse meg és ne alkalmazhassa.*

Kevesek előtt ismert **Csánky Géza** (1933) neve, aki megújította az autók elektromos feszültség szabályozóját. Külföldön öregbítette a magyar mérnökök jóhírét **Balzer Márius István** (1864-1940). Ő az Egyesült Államok legelső autójának megalkotója (1894), és a korábbi kilométerórák lelkének számító számlálószerkezet feltalálója. **Korda Dezső** (Desiré Kordai) (1864-1919) kezei közül került ki az első elektromos autó, nevéhez köthető az ún. világvevő rádió megalkotása (lásd: forgókondenzátor), továbbá az ő vezetésével készítették el az Eiffel-torony liftjeit is. **Farkas Jenő** (1881-1963) és **Nádor Imre** a Ford V8-as futóművének és alvázának tervezői (1931-32). **Galamb József** (1881-1955) neve széles körben ismert, ő volt többek között a Ford T-modell megalkotója.

A Ford kapcsán említsük meg **Balogh Károly** (Charles Balough) (1883-1966) nevét is, aki szintén részese volt a T-modell megalkotásának. Balognak jelentős a dieselmotor-fejlesztő munkássága. Miután a legendás Ford-modell elkészült, a magyar mérnök hamarosan a Hercules motorgyár elnöke lett. A **Járay Pál** (1889-1974) által tervezett áramvonalas gépkocsi-karosszériákat a világ minden jelentősebb autógyára megvásárolta, így például a Bugatti, a Mercedes, a Volkswagen, a TATRA és a BMW. Az Alfa Romeo és a Lancia autógyár tervezője volt **János Viktor** (1891-1965). János nagysikerű modelljeivel többen is világbajnokságot nyertek. Nyugodt szívvel nevezhetjük a „magyar Edisonnak” **Barényi Béla** (1907-1997) magyar származású mérnököt, akinek 2500 bejegyzett találmánya volt. Nevéhez köthető a Volkswagen Bogár megtervezése (lásd: keletes írás).





Barényi Béla első munkahelye az ausztriai Steyr-művekben volt, majd innen az Austro-Fiathoz ment. Találmányainak „gyártását” már ekkor elkezdte. 1925-től egy népautó megvalósításán dolgozott, ahol a kormánymű az első futómű mögé került. Ötletét 1929-ben a *Motor-Kritik* című újságban tette közzé, amely később a Ferdinand Porsche által továbbfejlesztett és megvalósított Volkswagen bogár ősenek tekinthető. Ezt mintegy negyedszázaddal később (1955) el is ismerték Barényinak, aki nagyvonalú ember lévén mindössze egy márka kárpótlást kért a „kölsönvett” ötletért.



*Barényi Béla (világháló)*

**Horváth István** (1929) a hidrogénnel üzemeltethető autó megalkotója, **Perr Gyula** (1931) pedig az „egymillió mérföldes” motor tervezője. Már életében „ráragasztották” **Anisits Ferenc**re (1938) „a dízelpápa” megnevezést, aki a BMW-gyár mérnöke, és a cég számára számos gépkocsi és hajómotort tervezett. Ugyancsak Németországban alkotott **Hanula Barna** (1958); számos belsőégésű, majd hibrid és elektromos hajtásrendszer fejlesztésében vett részt (pl. a Bugatti Veyron 1001 lóerős motorja).

A hazai világháborús hadifejlesztés egyik legismertebb darabja a Botond (A, B) terepjáró tehergépkocsi volt, amelynek „A” típusát **Winkler Dezső** (1901-1985) gépészmérnök tervezte. A Botond „A” sikerén felbuzdulva megszületett a Botond „B” is, amely öt lóerővel volt erősebb, mint elődje. A Botond terepjárók beváltották a hozzájuk fűzött reményeket, így több ezer darab készült a tehergépkocsikból, amelyek 1949-ig voltak használatban. Ha pedig a hadijárműveknél járunk, akkor feltétlenül meg kell említeni **Straussler Miklós** (Nicolas Peter Sorrel Straussler) (1891-1966) nevét, aki Magyarországon és az Egyesült Királyságban is sikeres hadifejlesztő volt. Egyik legismertebb alkotása a normandiai partraszálláskor is fontos szerepet betöltő *Duplex Drive tank* (DD tank).



*38M Rába Botond terepjáró  
rajgépkocsi  
(FORTEPAN / Erki-Nagy Tibor)*

Évtizedeken keresztül a magyar ipar egyik ékköve volt a legendás Ikarus buszgyár. A gyár elődjét 1895-ben **Uhry Imre** alapította, amely 1927-ben készítette el első autóbuszát. Később a fiai, **Uhri Imre** (1898 v. 99-1996) és **Zsigmond** vették át a gyár irányítását (Uhri Testvérek Autókarosszéria és Járműgyár).

1948-ban a „párt ökle” lecsapott a gyárra is, így annak az állam lett a tulajdonosa, és hamarosan egyesítették az Ikarus Repülőgyárral. Hazánkban a KGST-együtműködés keretében többek között az autóbuszgyártás jutott. Ez serkentőleg hatott az iparág hazai fejlődésére, amely túlzás nélkül állíthatjuk, hogy szédületes ívet futott be. A gyár fejlődése a tömeges megrendelések következtében töretlen volt, egészen a '80-as évek végéig, és több százezer autóbusz hagyta el a magyarországi szerelőcsarnokokat.

Az 1980-as években átlagosan mintegy 12 000 darab farmotoros autóbusz készült, amivel a világ legnagyobb gyártói közé kerültünk. Ezek külföldön is igen kelendők voltak, és 70-80%-ukat exportáltuk (főként a Szovjetunióba). A legnépszerűbb az Ikarus 200-as autóbuszcsalád volt, amelyből több mint 200 000 darab készült, és 46 országba exportáltunk belőle. Volt olyan időszak az autóbuszgyár életében ('70-es évek), amikor több csuklós autóbusz gördült le a magyarországi futószalagokról, mint a világ összes gyárának termelése együttvéve. Ekkor a világ első öt autóbuszgyártója közé kerültünk ('80-as évek), Európában pedig a legnagyobbakká váltunk. Számos Ikarus rőtta az utakat még az amerikai kontinensen is. Ennek kapcsán feltétlenül említést érdemel, hogy Dél-Amerikában a legelső csuklós buszok Ikarus névre hallgattak.

### 16.2.3. Vasúti gépjárművek és űrjárművek



*A Magyar Légiforgalmi Rt. (MALERT) részére gyártott autóbusz, MÁVAG LO 4500 Uhri-féle felépítménnyel (1940) (FORTEPAN / Lenkey Márton)*

Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a vasúti közlekedés legnagyobb hazai szaktekintélye **Kandó Kálmán** (1869-1931), aki nemzetközi hírnevet elsősorban az olaszországi munkája során szerzett. 1897-ben az olasz kormány és két észak-olasz vasúttársaság megbízottjai sorra járták Európa vezető vasúttársaságait, hogy szakembereket toborozzanak a Valtellina vasútvonal villamosításához. A vállalkozás kockázatosága miatt sorra zárultak be az ajtók a taljánok előtt. A német AEG vállalatnál azonban ajánlottak egy lehetetlent nem ismerő magyar mérnököt, aki majd biztosan elvállalja. Kandó természetesen igent mondott a felkérésre, és vállalkozott a 106 km-es szakasz villamosítására. Kandó zseniálisabbnál zseniálisabb ötleteivel oldotta meg a nap mint nap felmerülő újabb nehézségeket, amelynek eredményeként 1902-ben felavatták Európa első villamosított fővonalát. S ne feledkezzünk el Kandó mozdonyépítő munkásságáról sem, korát évtizedekkel megelőzve fázisváltós mozdonyokat tervezett. Ezek Magyarország határain túl csak jóval a halála után



terjedtek el. Részt vett Kandó Kálmán mellett az olasz államvasutak villamosításában „**Verebely** László (1883-1959), *akinek nevéhez kötődik az országos villamos-energia hálózat megtervezése és a bányai Erőmű felépítése is.*” (Németh J.)

A vasúti közlekedés szempontjából rendkívül nagy jelentőségű volt **Ganz Ábrahám** (1814-1867) találmánya. Ganz Svájc-ból vándorolt hazánkba, itt élt és itt szerzett hírnevet. 1844-ben alapította meg vasöntődjét, az üzem rövidesen a korabeli Magyarország legjelentősebb gépgyára lett (Jeszenszky S.). Ganz a kéregöntés eljárásának kidolgozója volt. A csapágytörések és a hőnfutások kiküszöbölésére alkotta meg **Korbuly József** (1847-1914) gépészmérnök az ún. Korbuly-féle csapágyat, „*melynek lényege a két félből álló alsó és felső csapágycsésze, melyek zárt tokban vannak elhelyezve, és a zárt tokban olajfürdőben történik a csapkenése.*” (Cselényi J.) Legvégül pedig említsünk meg két kevésbé ismert hazánkfiát. Egyikük Kossuth Lajos fia, **Kossuth Lajos Tivadar** (1844-1918), aki az oldalfolyosós vasúti kocsik feltalálója és a fényszedés gondolatának atyja. Másikuk, **Zámor Ferenc** (1877-1960) a vasúti kocsik forgóvázainak elismert szakértője.

A közlekedési eszközök speciális csoportját alkotják az űrjárművek. Ezek a *Csillagászat és űrtan* fejezettrészen lesznek részletesen bemutatva.



Kandó Kálmán arcképe a MÁV egyik mozdonyán

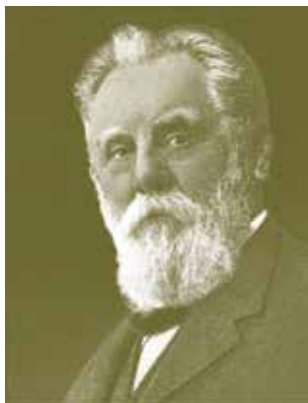


Ganz Ábrahám (világháló)

### 16.3. Mezőgazdasági gépgyártás

Az agrárium nagyipari fejlődése hazánkban is szükségesé tette a mezőgazdasági gépek szélesebb körű használatát. A hatékonyságot növelő gépek alkalmazása először a már piacra termelő uradalmakban jelent meg. Kezdetben főként a helybéli mesteremberek (kovácsok, lakatosok stb.) voltak azok, akik szerelték, javították a gépeket, később pedig már a külföldi gépek másolásával, majd továbbfejlesztésével ők maguk is új gépeket készítettek (Estók J. és társai 2003).

A magyar mérnökök és mesteremberek a mezőgazdaság számára számos világszínvonalú gépet illetve műszert fejlesztettek ki. Feltűnően magas közöttük a német származású mérnökök és mesteremberek aránya, akik hazánkba érkezve alkották meg világhíres találmányukat, s itt élték le az életüket. Az agrárium



Mechwart András (világháló)



Szabó István síremléke  
(Debrecen, Köztemető)

legismertebb magyar találmányai és alkotói között említsük meg elsőként **Segner János András** (1704-1777) nevét, aki a malmoknál használt Segner-kerék megalkotója (reakciós vízturbina). **Mechwart András** (1834-1907) a Mechwart-féle hengerszék megalkotója. Ganz Ábrahám halálát követően ő vette át a gyár vezetését, s ő volt az, aki az idők szelét megérezve, 1878-ban létrehozta a gyár villamos osztályát. Az osztály élére az ambiciózus fiatal mérnököt, Zipernowsky Károlyt nevezte ki (*Jeszenszky S.*). **Haggenmacher Károly** (1835-1921) a síkszita feltalálója (1887), **Pekár Imre** (1838-1923) pedig kidolgozta a jelenleg is világszerte alkalmazott lisztvizsgálati módszert. Az ekegyártás kapcsán említsük meg **Vidats István** (1802-1883) nevét. Ő volt az első hazai mezőgazdasági gépgyár alapítója. A hohenheimi ekét továbbfejlesztve alkotta meg a rendkívül népszerűvé vált Vidats-ekét (1838). Szintén jelentős szerepe volt a hazai mezőgazdasági gépgyártás meghonosításában **Hofherr Mátyás**nak (1829-1909), aki Kispesten alapított egy nagyműltű gyárat (1900). Traktorai Amerikát kivéve szinte mindenhová eljutottak. **Hankóczy Jenő** (1879-1939) nevéhez köthető a liszt vizsgálására alkalmas *Farinométer* (1905) feltalálása, majd annak egy továbbfejlesztett változata, a *Farinograph* megalkotása. A Hungária-Drill vetőgép megalkotója **Kühne Ede** (1839-1903), **Szabó István** (1910-1997) pedig az ún. Szabó-féle görgős eke kifejlesztője.

## 16.4. Bányamérnökök

A bányamérnökök képzése Selmezbányán indult, majd Sopronban folytatódott, jelenleg pedig a Miskolci Egyetemen folyik. Az elmúlt közel három évszázad alatt számos olyan bányászati eljárás és bányászatban használt munkagép ötlete született meg a magyar emberek fejében, amelyek használata évtizeden keresztül segítette a bányászok munkáját itthon és külföldön egyaránt. A trianoni békediktátum következtében bányáink döntő többségét elvesztettük, így csökkent az iparág részesedése, ennek ellenére még sokáig a hazai ipar meghatározó ága volt a bányászat. A bányagépesítés európai hírví magyar úttörője



volt **Hell József Károly** (1713-1789), aki számos bányagépet alkotott, többek között a himbás, szekrényes vízemelőgépet (1738) és a vízoszlopos gépet (1749). Évtizedeken keresztül világviszonylatban is meghatározó volt a hazai bauxitbányászat. A magyar bauxitbányák között a legnagyobb a gánti volt, melyben 1926-ban kezdődött meg a termelés. A lelőhelyet **Balás Jenő** (1882-1938) gyergyóremetei bányamérnök fedezte fel, akinek az irodája a mai Vértes vendéglőben volt. Balás kutatásait **Taeger Henrik** (1881-1939) geológus ösztönözte, aki Gánt környékéről már korábban bauxitról tett említést.



*Balás Jenő (világháló)*

A dorogi szénbányákban dolgozott **Schmidt Sándor** (1882-1953). Az egykori bányaigazgató és munkatársai a vízbetörések okozta problémát oldották meg a cementálási eljárással. „...a vízvezető karszt-hasadékokra mélyített fúrásokon keresztül cement-homok keverékkel elzárták azokat, majd a bányából a vizet kiszivattyúzták.” (Faller G.) Említsük meg továbbá **Péchy Antal** (1822-1895) szakíró, akadémikus nevét, akinek a javaslatára született meg a magyar bányászok által ma is használt „Jó szerencsét” köszönés (ua.). **Ajtay Zoltán Endre** (1900-1983) legjelentősebb találmánya a jövesztőkaros F-típusú fejtő-rakodó gép (Szilárd Józseffel közösen), és a vízbetörések elzárásakor alkalmazott faszegmensekből készített gömbgát. Az ásványelőkészítés szaktekintélye volt a miskolci professzor, **Tarján Gusztáv** (1907-1998). Kutatásait a hidrociklonokban kialakuló áramlások és a szemcsék mozgástörvényeinek kutatása terén végezte. A *Mineral Processing* (1986) című kétkötetes angol nyelvű szakkönyvét mind a mai napig világszerte használják. Máig emlegetik vizsgáztatási módszerét, az írásbeli vizsgákon még az órai jegyzetet és a tankönyvet is lehetett használni!

Nem kevesebbet köszönhet ma Balás Jenőnek az ország, mint az akkori Európa bauxitban leggazdagabb lelőhelyének a felfedezését. A bánya 1962-ig működött. Gánton a bauxit-termeléssel végleg 1988-ban hagytak fel, amikor a Bagoly-hegyen is bezárták a bányát. A gánti bauxitbánya a világ legjobban gépesített bányája volt, 1926 és 1988 között 13,6 millió tonna bauxitot termeltek ki belőle. Gánton egyedülálló Bauxitbánya Múzeum működik, mely a nagyhírű bánya történetét és a bauxitbányászatot mutatja be.



## 16.5. Vízügyi és hídépítő mérnökök

### Ferenc József-csatorna

Ferenc József csatorna,  
vissza lett az csatolva.  
Visszatért már a Délvidék!  
Zombor, Zenta, Szabadka,  
hazavágyó magyarja,  
Ezt akarta megélni még!  
Piros-fehér-zöldben ragyog ma már,  
Duna-Tisza köz a magyar határ!  
Ferenc József-csatorna,  
vissza lett az csatolva.  
Visszatért már a Délvidék!



Vásárhelyi Pál (világháló)

A 19. századtól kezdve egyre fontosabb kérdéssé vált az, hogy az országban minél nagyobb területeket tudjanak bevonni a mezőgazdasági művelésbe, illetve a már meglévő területeken minél biztonságosabban tudják folytatni a termelést. A mezőgazdasági szempontokon túl, ebben az időben kezdődtek meg – különösen a kiegyezést követően – ország-szerte az útépitések, amelyek szintén szükségessé tették a folyószabályozásokat, lecsapolásokat és csatornaépítéseket. Ennek szellemében a 19. századtól kezdve jelentős vízrendezési munkálatok kezdődtek szerte az országban. Rég megoldandó probléma volt a Duna és a Tisza folyóvízi összeköttetése (a mostani országhatáron belül jelenleg is az). Ezt részben a szállítás és a Duna és Tisza közti területek vízellátása indokolta. A fenti problémák megoldására építették meg – **Kiss József** és **Kiss Gábor** tervei alapján – a 118 km

hosszú Ferenc-csatornát (1793-1802), ami jelenleg szinte teljes egészében Szerbiához tartozik. A Ferenc-csatornához kapcsolódóan 1871-75 között építették meg – a nótában is megénekelt – Ferenc József-csatornát, mely elsősorban az öntözést szolgálta.

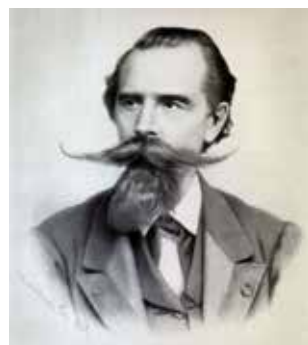
A 19. század egyik legjelesebb vízügyi mérnöke **Huszár Mátyás** (1778-1843), aki a Körösök, a Berettyó, a Tisza valamint a Duna mappációjának (=térképészeti felmérés) a vezetője volt ([www.csmi-mernoki-kamara.hu](http://www.csmi-mernoki-kamara.hu)). Huszár Mátyás egykori tanítványa, munkásságának folytatója, s talán a legismertebb magyar folyámszabályozó volt **Vásárhelyi Pál** (1795-1846). Kezdetben Huszár Mátyás mellett (a Körösök és a Duna felmérése), majd önállóan dolgozott. Vezetésével készült el számos Duna-szakasz térképe (pl. Pétervárad-Orsova, Alduna), s ő dolgozta ki a Vaskapu szabályozásának tervét is. Fő műve a Tisza-szabályozás tervének elkészítése, ennek megvalósulását azonban már nem élhette meg. A korszak jelentős „szabályozója” volt még **Beszédes József** (1787-1852), akinek nevéhez a Sárvíz, a Sió, a Kapos (és az ehhez kapcsolódó malomcsatorna megépítése) és a Duna szabályozása (a Baja és Bata közötti árvízvédelmi töltések építése) köthető. A magyarok természetesen ott voltak minden korban a nagy vízberuházásoknál, így nem volt ez másképp a nagy csatornaépítéseknél sem. **Gerster Béla** (1850-1923) a Korinthuszi-csatorna műszaki tervének elkészítője,





míg **Türr István** (1824-1908) a Korinthuszi-csatorna építésének kezdeményezője volt. A magyar vízügy egyik legnagyobb alakja **Kvassay Jenő** (1850-1919), aki a vízügyi szolgálat és az Országos Vízépítési és Talajjavítási Hivatal vezetője volt. Nevéhez köthető a vízjogi törvény megalkotása (1885: XXIII. tc.) és az állami vízügyi szolgálat megalapítása. A két világháború közötti időszak legnagyobb hatású vízügyi szakembere és kulturmérnöke volt **Sajó Elemér** (1875-1934). Az időszak jelentősebb vízügyi koncepciói szinte mind az ő íróasztalán készültek. Munkái közül kiemelendők a soroksári Duna-ág rendezési munkái, ő építette a Csepeli kikötő északi bejárati hajózsilipjét (ma: Kvassay-zsilip), terveket készített a Duna-Tisza-csatornára és a Körösök csatornázására (*Kenyeres Á. 1994*). A magyar tengerkutatás elindítója, a Vaskapu-szabályozás jeles képviselője **Gonda Béla** (1851-1933) volt. A második világháború utáni időszak egyik legkiemelkedőbb vízügyi mérnöke **Dégen Imre** (1910-1977), aki a vízügyi szolgálat vezetőjeként és egyetemi oktatóként sokat tett a korszerű vízgazdálkodás meghonosításáért. Dégen Imrének nagy szerepe volt a „vízgazdálkodási gondolkodás megújításában, a vízügyi szolgálat megerősítésében, s az ezen időszak alatt bekövetkezett dunai és tiszai árvizek elleni eredményes küzdelemben.” (*Fejér L.*) Az elmúlt évtizedek nemzetközileg is egyik legelismertebb vízügyi szakembere volt **Mosonyi Emil** (1910-2009), aki „A dunai vízlépcsőrendszer tervezésének vezetője; a magyar-csehszlovák vízlépcsőrendszer tárgyalások műszaki irányítója volt. A békésszentandrás duzzasztómű építésének fő szakértője, a tiszalöki vízlépcső felelős fő tervezője, majd az építés létesítményi főmérnöke” volt (*Szabó L.*). A rendszer sorozatos vegzálását megunva, 1964-ben elfogadta a Karlsruhei Műszaki Egyetem meghívását, és Németországban élt haláláig. Mosonyi kutatásainak nagy szerepe volt abban, hogy megvalósulhatott a 20. század egyik legnagyobb vízügyi beruházása, a Duna-Rajna-Majna csatorna. Távol az országtól végzett kutatásokat **Szalay Miklós** (1924-1978), aki a Műegyetem tanára volt. 1962 és 1967 között a khartumi (Szudán) műszaki egyetem tanszékvezetőjeként dolgozott. Ekkor többek között a Nílus és mellékfolyóinak vízhozam-előrejelzését oldotta meg.

A magyar hídépítő mérnökök nemcsak itthon, hanem a világ számos pontján teremtettek összeköttetést a folyók partjai között. A nagy hídépítők sorában említsük meg



*Türr István (világháló)*



*Műszaki Egyetem,  
Vízépítéstani Tanszék  
laboratóriuma. Mosonyi  
Emil professzor, a Tiszalöki  
Vízermű főtervezője  
(középen szemüveggel) (1949)  
(FORTEPAN / Kovács  
Márton Ernő)*



Feketeházy János (világháló)



Hajnal Antal (világháló)

Mistéth Endre Ottlik Géza osztálytársa volt a kőszegi alreál iskolában. Az író róla mintázta az *Iskola a határon* című regényében Bónis Feri alakját.

**Maderspach Károly** (1791-1849) nevét, aki a Maderspach-féle íven függő vonórudas vashidak megalkotója. **Feketeházy János** (1842-1927) többek között a Szabadság híd, a Mária Valéria híd, a fumei forgó híd és a szolnoki Tisza-híd tervezője. **Mistéth Endre** (1912-2006) nevéhez *„Több mint 300 változatos, egyedi tervezésű létesítmény fűződik (...) Ezek között számos exportmunka szerepel, így a helwani híd Egyiptomban, az Orontes völgyhíd Szíriában, a Garimat Ali híd Irakban, a máramarosi Tisza-híd. Meghatározó szerepe volt az új budapesti Erzsébet híd tervezését végző mérnökök sorában 1962-ben”* (<http://fib.bme.hu>). Nevéhez köthető továbbá az első ideiglenes Duna-híd, a Mancsi (a lebombázott Margit-híd helyén épült) és a Kossuth-híd tervezése.

A vízépítő mérnökök sorában említsük meg továbbá **Mihalik Jánost** (1818-1892), aki Európában először építtetett betonból zsilipet (bezdáni torkolati zsilip) (1856). **Reitter Ferenc** (1813-1874) készítette el többek között a fővárosi rakpartok, az Andrássy út és a Nagykörút tervét. A 19. század végén a fumei kikötő bővítésének egyik kezdeményezője, a mérnöki munkák megtervezője **Hajnal Antal** (1838-1907) volt.

A hazai útügy talán legismertebb képviselője volt **Vásárhelyi Boldizsár** (1899-1963). Munkásságát hűen kifejezi a tiszteletére kihelyezett fővárosi emléktábla, melyen a következő felirat áll: *„Az út-, vasút- és közlekedésügy európai hírvű tudósa, mérnökgenerációk fáradhatatlan professzora.”* Vásárhelyi Boldizsár doktori értekezésében, már 1941-ben autópálya-koncepciót készített hazánkra vonatkozólag.

## 16.6. A famegmunkálás magyar találmányai

Közhelyként hangozhat, de tény, hogy az elmúlt évtizedek bámulatos technikai fejlődésének ellenére a fa nélkülözhetetlen nyersanyag az emberiség számára, s a jövőben is az lesz. Hazánkban először felsőfokú faipari ismereteket a selmeci Bányászati Akadémián oktattak (1770). A selmeci neves professzorok foglalkoztak többek között a fa felhasználásával (Deli Traugott Kristóf /1728-1779/), faipari kutatással, favizsgálatlalt (Scopoli János Antal /1723- 1778/), erdőhasználatlalt (Wilckens Henrik Dávid /1763–1832/). Hazánk első nagyobb



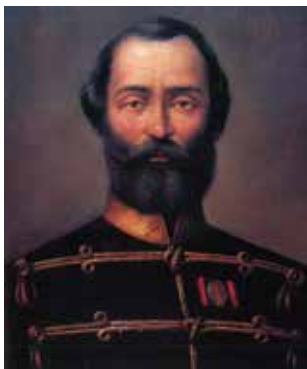
és technikai színvonalát tekintve egyedülálló fűrésztelepét az osztrák származású Popper Lipót hozta létre Nagybittsén. Popper a Kárpátok fáit még a Szuezi-csatorna építéséhez is eljuttatta. Több olyan kevesek előtt ismert magyar faipari találmány és újítás létezik, ami világviszonylatban is kiemelkedő, ismerjünk meg ezekből néhányat. **Metner Lajos** (1939) faipari mérnök a körkéses marószerszámot alkotta meg. „*A találmány lényege az, hogy a hátraesztorgálás ívét körcikkből kialakított, körív mentén eltolható késsel helyettesíti. (...) Ezeket a szerszámokat főleg az asztalosiparban: az ajtó- és ablakgyártásban használják, tömegesen a 80-as évek elejétől. Az egytestű marószerszámokkal ellentétben ugyanabba a szerszámtestbe többféle profilú kések is behelyezhetők.*” (Tóth S.) A másik találmány gyakorlatilag csak szakmai körökben ismert, jómagam is csak családi kötődésem révén szereztem róla tudomást. A találmány egy speciális horonymaró gép, amit **Lengyel László** (1954) és **Kopcsó Béla** (1960), Kanadában (Torontó) élő, miskolci származású gépészek alkottak meg. A *Model SMCG-2500* elnevezésű horonymaró gép a világon a leggyorsabban, akár 22 mp alatt is képes elkészíteni egy hangszóródobozt. Az általuk tervezett famegmunkáló gépek Szaúd-Arábiától Ausztráliáig mindenhol megtalálhatók a világon.

## 16.7. Geodézia

A geodézia hazai képviselőinél – a nyilvánvalóan magas színvonalú földmérési munka mellett – elsősorban a BME (és elődintézményei) oktatóinak műszerfejlesztő tevékenységét érdemes kiemelni, amely világviszonylatban is jelentősnek mondható. Az első jelentős életművű geodétánk **Lossai Péter** volt, akinek az életében mind a mai napig sok a fehér folt, azt azonban számos forrás megemlíti, hogy még Litvániában is vállalt földmérést. A 15. században élt **Ilkusz (Ilkus) Márton** (1433-1493). Több mérőműszert szerkesztett, többek között a teodolit előfutárának tekinthető *torkvétumot* (*Raum F.*). Az első magyar térkép 1528-ban jelent meg, készítője valószínűleg Bakócz Tamás titkára, az utókor számra **Lázár deák** (?-?) néven ismertté vált személy lehetett. Másfél száz év múlva látott napvilágot hazánk első atlasza, melynek készítője **Hevenesi Gábor**



*Lázár Deák térképe  
(világháló)*



Mikoviny Sámuel (világháló)



Czetz János (világháló)

(1656-1715) volt. Atlaszának címe *Parvus Atlas Hungaricus* (1689) (ua.) A magyar térképészet megalapítójaként tekinthetünk **Mikoviny Sámuelre** (1698 k.-1750). Mikoviny „*Európai színvonalon művelte a földmérést a közepes és nagyméretarányú térképkészítés terén, valamint a geodéziai lapmunkálatokban. Munkái meghaladták mind kortársai, mind az őt követő nemzedék pontossági teljesítményét.*” (ua.) Szülőföldjétől távol is mind a mai napig tisztelik és ápolják **Czetz János** honvédtábornok emlékét. Kossuth hajdani tábornokában az Argentin Katonai Akadémia és az Argentin Katonai Térképészeti Intézet alapítóját tisztelhetjük. Czetz János továbbá jelentős térképészeti munkálatokat is végzett a dél-amerikai országban, ő térképezte fel Argentína számos határvidékét. A 19. század egyik legnagyobb magyar geodétája volt **Kruspér István** (1818-1905), akinek egyaránt jelentős volt műszerfejlesztő (heliométeres távolságmérővel felszerelt szintezőműszer, lejt mérő stb.) és gyakorlati munkássága. A hazai geodézia talán legismertebb képviselője **Oltay Károly** (1881-1955), aki a *Magyar Geodéziai Intézet* alapítója. Nevéhez számos geodéziai műszer megalkotása köthető (Oltay-féle felsőrendű szintező műszer, prizmás tachiméter stb.). Oltay kortársa volt **Szepessy József** (1891-1958). Nevéhez szintén számos geodéziai mérőműszer megalkotása és megújítása kötődik (Szepessy-féle tahiméter, Szepessy-féle szabatos felrakó stb.). Legvégül pedig említsük meg **Fasching Antal** (1879-1931) nevét. „...*javaslata volt az addig alkalmazott sztereografikus vetületi rendszer helyett a henger vetületek alkalmazása, és ő dolgozta ki az 1928-tól folyó 1:2000 méretarányú kataszteri térképezési szabályzatot.*” (ua.)

## 16.8. Irodatechnika



Bíró László József (világháló)

Az irodatechnika két legismertebb magyar képviselője Goy Andor és Bíró László József. Hírnevüket mindketten a golyóstollnak köszönhetik. A műszerész végzettségű **Goy Andor** (1896-1991) a golyóstollnál szintén ott bábáskodott, s őt tekinthetjük a szedőírógép megalkotójának. **Bíró László József** (1899-1985) nevéhez találmányok egész sora köthető (automata sebességváltó, golyósdezodor stb.), nevét azonban a golyóstoll megalkotása tette híressé. Szerkesztőként és könyvkiadóként



igen gyakran kellett nyomdába járnia, ahol az egyik alkalommal a rotációs hengereket figyelve megszületett a nagy ötlet: a golyóstoll. A műszaki legendáriumban található egy másik történet is, ami a golyóstoll „születésének” körülményeit magyarázza. Eszerint az isteni szikrát egy íróasztalon felborult tintásüvegből kifolyó tinta adta, amikor az asztalon lévő apró golyók a tintán végiggurultak, és nyomot hagytak. Ezután Bíró lázas kísérletezésbe kezdett, melyben barátja és testvére is segítette. Szabadalmát a golyóstollra először 1938-ban jelentette be, amit még aznap meg is kapott. Az irodatechnika jeles magyar feltalálói közül feltétlenül említést érdemel még **Kliegl József** (1795-1870) (a szedőgép és a hangjegyíró gép feltalálója) és **Gestetner Dávid** (1854-1939) (ő alkotta meg a stencilgép egyik fajtáját, és megtalálta a stencilgéphez szükséges papírtípust).



*Gestetner Dávid cégének francia nyelvű plakátja (világháló)*

## 16.9. A fényképezés magyar találmányai

Számos olyan mindennapi használati tárgy létezik, amelyeknek a megalkotásában hihetetlenül nagy a magyar tudósok szerepe. Ilyen tárgy például a fényképezőgép, a televízió és a számítógép. Meglehetősen hosszú út vezetett a *camera obscuratól* a modern fényképezőgépekig. Ezen a hosszú úton azonban számos magyar tudós gyalogolt az elmúlt bő egy évszázad alatt, s járultak hozzá ahhoz, hogy megszülessen a digitális korszak előtti, modern fényképezőgép. A legjelesebb magyar származású mérnökök és konstruktőrök sorában, akik részt vettek a fényképezőgép megalkotásában, említsük meg először **Petzval József** (1807-1891) nevét. Ő volt az első, valóban fényképezésre is alkalmas lencse megalkotója (ún. Petzval-féle objektív). A fénytanban a „P” betű mind a mai napig az ő nevét jelzi.

A Duflex típusú kisfilmes fényképezőgép megalkotója **Dulovits Jenő** (1903-1972). Neki sikerült először megoldani, hogy a gép vízszintes betekintésű legyen. Tóth Imrével közösen alkották meg az ún. Dutó-előtétlencsét, amely a felvételt látgyítja. **Mihályi József** (1889-1978) a Kodak gyár mérnökeként szabadalmat nyújtott be többek között az első automatikusan exponáló fényképezőgépre (Riszdorfer Ödönnel). Szintén ő javasolta a szabvány filmkocka méretet és a celluloid szalagok szélének perforálását is. (Mihályinak több mint kétszáz



*Petzval József (világháló)*



szabadalma volt!) Legvégül pedig említsük meg **Riszdorfer Ödön** (Rissdorfer) (1893-1944 /45?/) nevét. Az eredetileg jogász végzettségű Riszdorfer élete során több mint száz szabadalmat nyújtott be, melyek közül felsorolásszerűen a következők a legfontosabbak: automata fényképezőgép (1938) (Mihályi Józseffel), félautomata fényképezőgép, fotocellás fénymérő (1930) (László öccsével).

## 16.10. A televízióval kapcsolatos magyar találmányok



*Mihály Dénes (világháló)*



*Telehor (világháló)*

A másik olyan tárgy, amelynek a megalkotásában a magyar mérnökök elévülhetetlen érdemeket szereztek, az a televízió. De nemcsak a hőskorban születtek kimagasló magyar eredmények, hanem a későbbiekben is, így a színes televízió, sőt még a háromdimenziós képernyő feltalálásában is. A televízió „egyik lelkének” a képernyő tekinthető. Itt elsősorban **Lénárd Fülöp** (1862-1947) Nobel-díjas fizikus kutatásait kell megemlítenünk, akinek a katódsugarakkal végzett felfedezései és megállapításai bizonyultak létfontosságúnak. A hőskor talán legnagyobb magyar találmánya **Mihály Dénes** (1894-1953) nevéhez köthető. Mihály a Telehornak nevezett találmányával (1919) már lehetővé tette az állókép továbbítását több kilométer távolságba is (-képtávíró). 1928-ban Berlinben meghökkentette a kor műszaki társadalmát tökéletesített televíziós vevőjével, amelyben többek között fényreléként ködlámpát alkalmazott. Ezt követően alkotta meg a ma is használatos televízió őst. 1935-re E. H. Traub fizikussal elkészítették az ún. Mihály-Traub-féle vevőkészüléket. Ezt Mihály később tökéletesítette, és a képet 240 sorra felbontó televíziós készüléket alkotott. Szintén Mihály nevéhez köthető a hangosfilm feltalálása. A korai televíziók képernyőjében ún. tükörcsavar volt. A képernyőhöz nélkülözhetetlen tükörcsavar megalkotója **Okolicsányi Ferenc** (1894-1954). Az Okolicsányi tükörcsavarjaival ellátott készülékek még a múlt század harmincas éveiben is forgalomban voltak. Mérföldkönek tekinthető a televízió történetében az ún. töltéstárolás elvének (néha: töltésfelhalmozás) kidolgozása. Ez **Tihanyi Kálmán** (1897-1947) nevéhez köthető. Találmányára úgy tekinthetünk, hogy ez volt az, amely kimozdította





hólpontjáról „a távolbalátás” tudományát. Ennek jelentőségét mutatja, hogy az UNESCO 2001-ben a szellemi világörökség részének nyilvánította a televíziós képcső töltéstárolásának a módszerét. Régi álma volt a televízió megalkotásában részt vevőknek, hogy ne csak fekete-fehér, hanem a valóságot mutató színes kép látszódjék a televízió képernyőjén. Ezt a problémát a magyar **Goldmark Péter Károly** (1906-1977) abszolválta. Ő volt az, aki 1940-re elkészítette a világ első színes televízióját.

A műszaki legendárium szerint, amikor Goldmark megnézte a Margaret Mitchell regényéből készült *Elfújta a szél* című filmet, ez olyan hatással volt rá, hogy még aznap este nekilátott a színes televízió megalkotásához. A történet valóságtartalmát ma már igen nehéz lenne kideríteni, az viszont tény, hogy Goldmark Péter 1940-re elkészítette a világ első színes televízióját. A CBS 1940 augusztusában New Yorkban tette közkinccsé ezt a csodát, 1941-től pedig rendszeres naponkénti adást is sugárzott.

Szintén Goldmark volt az, aki megalkotta az NTSC-rendszert, amely a későbbi SECAM- és PAL-rendszerek alapjául is szolgált. Lehetővé tette továbbá a televízió használatát a gyógyászatban és az űrkutatásban is. A képmagnó (videomagnó) őst és a mikrobarázdás hanglemezt is szintén ő alkotta meg. A színes televízió kapcsán azonban ne felejtjük el megemlíteni **Nemes Tihamér** (1895-1960) nevét, aki a színes televízióra szintén szabadalmat jelentett be. Az elektronikus televízió őst **Babits Viktor** (1900-1982) fejlesztette ki. Az elmúlt évek egyik legjelentősebb magyar a televízióval kapcsolatos találmánya **Balogh Tibor** (1956) nevéhez köthető. Kutatócsoportjával megalkotta a holografikus, háromdimenziós képernyőt.

### 16.11. A távközlés magyar találmányai

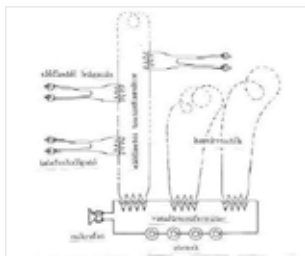
A távközlés történetének egyik legnagyobb magyar találmánya **Puskás Tivadar**hoz (1844-1893) köthetik. 1893. február 15-én mutatta be a Telefonhírmondó nevezetű találmányát, mely a rádió elődjének tekinthető. A készülék tulajdonképpen egy „*Speciális telefon volt, de szolgáltatása a mostani rádióénak felelt meg.*” (Jeszenszky S.) Puskás nevéhez még egy igen jelentős találmány, a telefonközpont köthető. Számos tudománytörténész véleménye szerint



*Puskás Tivadar (világháló)*



*A telefonhírmondó munkatársa felolvasás közben (világháló)*



*A telefonhírmondó működési elve (világháló)*

valóban Puskás Tivadar volt az, aki először felvetette a telefonközpont ötletét (s ő is valósította meg), azonban nem ő volt az, aki magát a működési elvet feltalálta. „A központi kapcsolótáblát nem Puskás találta fel, használták már távíróvonalak kapcsolására, de ő javasolta Edison-nak telefonközpont és kiterjedt telefonhálózat építését.” (ua.) Meg kell azonban említeni, hogy Thomas Alva Edison (1847-1931), amikor 1911-ben Budapesten járt, egy dedikált fényképére ő maga azt írta rá, hogy „Puskás Tivadar az első volt a világon, aki a telefonközpontot feltalálta” ([www.sztnh.gov.hu](http://www.sztnh.gov.hu)). (A magyar főváros volt a negyedik európai főváros, ahol telefonszolgálat működött.) Értékes találmánnyal gazdagította a távközlés kincsesárát

**Pollák Antal** (1865-1943) és **Virág József** (1870-1901), akik a Pollák-Virág-féle gyorstávíró-t alkották meg. „Ez kezdetben morzejelekkel dolgozott, tovább fejlesztve pedig percnként 750 szót továbbított rögtön olvasható folyóírással.” (Kenyeres Á. 1994) A távközlés nagy magyar feltalálói közül említsük meg továbbá **Chudy József** (1735-1813) nevét, aki a világ első távjelzőkészülékének a megalkotója (és az első magyar opera szerzője), illetve **Uher Ödönt** (1892-1989), aki a fényszedőgépet készítette el.

## 16.12. Orvosi műszerek

Az orvosi műszerek és gyógyászati segédeszközök között is szép számmal találunk magyar találmányokat és fejlesztéseket. Kevesek előtt ismert **Frank Gábor** (1908-1944), aki a komputer-tomográfia (CT) működési elvének a kidolgozója (1938). A találmány Frank Gábor megfogalmazása szerint „azon a felismerésen alapul, hogy a testből kilépő sugarak összessége, amelyek a keresztmetszet síkjában levő gyújtópontból származnak, és a testet végtelen sok oldalról világítják meg, a keresztmetszetet determinálják.” Halálával abbamaradtak az ezirányú kutatások, a szabadalma és feljegyzései íróasztalok mélyére kerültek, mígnem a hatvanas, illetve a hetvenes években megjelent két tudós (30 évvel Frank Gábor halála után). G. N. Hounsfield (1919-2004) és A. M. Cormack (1924-1998) egymástól függetlenül a CT, illetve annak vizsgálati lehetőségeivel kezdtek el foglalkozni, amiért 1979-ben orvosi Nobel-díjban részesültek. A szintéziszők számára jelent nagy segítséget **Ábrahám György** (1948)



és **Wenzel Klára** (1939) találmánya. A két gépészmérnök a szintévesztést korrigáló szemüveg feltalálója. Napjaink egyik legnagyobb sikerű magyar orvosi találmánya **Takáts Zoltán** (1974) nevéhez köthető. A kutató alkotta meg azt az intelligens sebészkeszt, ami Jedi-kés, onkokés vagy iknife néven ismert. A speciális kés műtét közben azonnal adatot szolgáltat a szövetekről a műtétet végző orvos számára. Nemzetközileg is számos elismerést kaptak **Juhász Imre** (1936-2012) saját fejlesztésű csontpótló protézisei, amelyeknek az élettartama és a kopásállósága jelentősen megnőtt a korábbiakhoz képest. A hagyományos, fémből készült injekcióstűhöz képest igazi áttörést jelent **Lindmajer István** találmánya. A tű nélküli fecskendővel ugyanis szúrás és fájdalom nélkül lehet a bőr alá juttatni (400 km/h sebességgel) a hatóanyagot.

### 16.13. Műszer- és kézfegyvergyártás

A hazai műszergyártás talán legjelesebb képviselője a német származású műszerész, **Süss Nándor** (1848-1921), akinek neve nemcsak Magyarországon, hanem az ország határain túl is ismert. Benne tisztelhetjük a hazai műszergyártás (optikai, geodéziai, finommechanikai) megteremtőjét. Vállalata (a későbbi Magyar Optikai Művek) többek között az Eötvös-féle torziós ingát is gyártotta. Süss jelentőségét mi sem bizonyítja jobban, mint Eötvös Loránd róla szóló, számos helyen olvasható idézete, melynek kiragadott egyik részlete a következő: „...*Én részemről egész nyíltsággal jelenthetem ki, hogy ami keveset tudományos kutatásaim során elértem azt Süss segítségével nélkül aligha értem volna el.*” Találmányai alapján nyugodt szívvel sorolhatjuk a 18. századi polihisztort, **Kempelen Farkast** (1734-1804) is a műszerkészítők közé, hisz az általa alkotott gépek és műszerek (sakkgép, írógép őse, beszélőgép) a kor technikai színvonalát figyelembe véve igazi műremeknek számítottak. Kevésbé ismert az órasmesterként dolgozó **Somogyi Adolf** (1846-1919) neve, aki a vízórárt alkotta meg (1896). **Frommer Rudolf** (1868-1936), bár gépészmérnöki diplomával nem rendelkezett, munkássága alapján a legnagyobb magyar gépészek közé sorolható. Frommer a Fegyver és Gépgyár Rt.-ben helyezkedett el, majd nem sokkal ezután ő maga is elkezdett fegyvertervezéssel



*Frommer Rudolf (világháló)*

foglalkozni. Munkássága során közel száz fegyverrel kapcsolatos szabadalma volt, amivel mind a mai napig a legsikeresebb magyar fegyvertervező. Ha pedig a fegyvereknél járunk, akkor említsük meg **Szakáts Gábor** (1892-1937) nevét is, aki a páncéltörő lövedék és a lángszóró feltalálója. Nevéhez saját elmondása szerint több száz találmány köthető, legismertebb ezek közül is a lángszóró, amelyet a német hadsereg használt elsőként az első világháborúban.

## 16.14. Kohómérnökök



*id. Kerpely Antal (világháló)*



*Csonka Pál  
(Budapest, Műegyetem)*

A tervekkel ellentétben hazánk nem lett a „vas és acél országa”, ennek ellenére számos olyan kohómérnököt adtunk a világnak, akiknek a találmánya messze földön híres volt, s újításait évtizedeken keresztül alkalmazták. Neves oktató és akadémikus volt a selmeci gyökerekkel rendelkező **Cotel Ernő** (1879-1954), aki kohómérnökként és tanárként is jelentős eredményeket ért el. A hazai kohászat egyik legjelesebb képviselője volt **Temesszentandrásai Guido** (1911-1986), újításai közül az ún. ékes téglá és a JF acél (=jól forgácsolható) a legismertebbek. **Kerpely Antal** (1837-1907) szabadalmai „közül kiemelkedő a vasnak foszfor és kénszennyezéstől való megtisztítása. Ő végezte az első mikroszkópos fémvizsgálatokat.” (Németh J.) Fiában, **ifjabb Kerpely Antalban** (1866-1917) a forgórostéllyal ellátott gázfejlesztő készülék megalkotóját tisztelhetjük (Kerpely-generátor). A hazai öntészeti felsőoktatás megteremtőjeként tekinthetünk **Nándori Gyula** (1927-2005) miskolci professzorra. A Kohómérnöki Kar egykori dékánja elsősorban az öntvények megszilárdulása közben lejátszódó folyamatok terén végzett kutatási eredményeivel szerzett magának nemzetközi hírnevet.

## 16.15. Egyéb mérnöki területek

Számos olyan mérnöki találmány van, amit nehéz kategóriákba sorolni, vagy esetleg olyan speciális területet érint, hogy csupán egy-két találmány tartozna hozzá. Az egyéb kategóriába sorolt találmányok és újítások a mérnöki tudomány széles



spektrumát felölelik, ennek ellenére talán itt lehet az olvasónak a legnagyobb hiányérzete, mivel ami a mérnöki tudománnyal kapcsolatos, és eddig nem lett bemutatva, annak itt kell(ene) szerepelnie. **Verancsics Faustus** (János) (Fausto Veranzio, Faustus Verantius) (1551-1617) fejében született meg először a szélturbina elve, és a hidak egészének vasból történő megépítésének az ötlete. Az ejtőernyő egyik korai, részletes ábrázolása szintén az ő műve. Verancsics javasolta továbbá a kocsik rugós alátámasztását.

**Kőszegi-Mártony Károly** (Kőszegi Mártony Károly) (1783-1848) alkotta meg 1829-ben az elveiben ma is változatlanul gyártott, sűrített levegős légzőkészüléket; ő a gulyáságyú (tábori főzőkészülék) feltalálója és a földnyomáskutatás úttörője.

**Asbóth Sándor** (1811-1868) New York rendezési tervének készítője. A bitumenaszfaltot a járda burkolására Asbóth javaslatára kezdték el New York városában használni. Egy újfajta szedőgép, az *Elektrotypograph* társfeltalálója **Méray Horváth Károly** (1859-1938) (Rozát Károllyal közösen). **Schless István** (1885-1962) a mesterséges márvány és az 1200 °C-ig éghetetlen fa feltalálója. **Szilvay Kornél** (1890-1957) a tűzoltók által ma is használt szárazoltó feltalálója (1923), mellyel elkerülhető a korábbi készülékeknek bekövetkező vízkár.

Megalkotását követően hamarosan világszerte ismertté vált a Heller-Forgó-rendszerű légkondenzációs hűtőtorony (1958). A feltalálók, **Heller László** (1907-1980) és **Forgó László** (1907-1985) azt a régóta meglévő problémát oldották meg, hogy a hűtés gyakorlatilag vízvesztés nélkül történjék. A hűtővíz zárt rendszerben kering, így a párolgás nem csökkenti a víz mennyiségét.

**Csonka Pál** (1896-1987) a BME tanszékvezető profeszszora volt. Csonka János fia máig ható módon, a héjelmélet nemzetközileg is elismert tudósa volt. **Csicsátka Antal** („Mr. Audio”) (1911-1976) a sztereórögzítés és a sztereóátvitel kidolgozója, az első magyar gyártmányú magnetofon kifejlesztője. A földrengésbiztos épületek tervezésének egyik legnagyobb szaktekintélye – sokáig a világ legidősebb olimpiai bajnoka volt – **Tarics Sándor** (1913-2016), aki az 1970-es években fejlesztette ki találmányát, mely a földrengések erejét nyeli el. Tarics



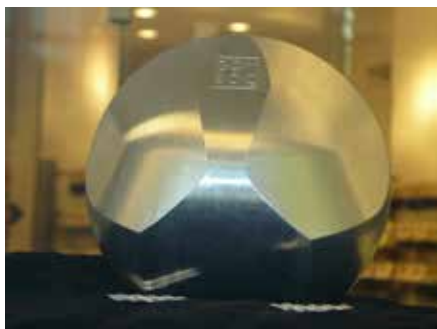
*Verancsics Faustus  
emléktáblája  
(Veszprém, Vár utca 3. szám)*



*Kőszegi Mártony Károly  
emléktáblája  
(Sopron, Hátsókapu utca 2. szám)*



Sándor találmányát alkalmazva a világ számos pontján több ezer felhőkarcoló épült. **Csanda Ferenc** (1925-2004) találmányával lehetővé vált, hogy a földalatti közművek hibáinak helye pontosan megállapítható legyen. **Major György** „egy olyan többfunkciós szelepet /készített – a szerző/, amely terrortámadás, tüzeset, üzem-baleset, földrengés esetén automatikusan el tudja zárni a gázt és megnyitni a vizet” (Noszticzius Z.). Hazánkban „kazánkirályként” vált ismertté **Morvai Ferenc** (1946) neve, akit a szélesebb közvélemény az általa finanszírozott Petőfi-kutatás kapcsán ismert meg. Az általa kifejlesztett kazánokból hazánkban eddig



Gömböc (100 csoda – A jövő születése című kiállítás)

több mint 10 000 darabot, külföldön pedig több mint 50 000 darabot adtak el. A különleges technikai tulajdonságokkal rendelkező kazánokat nemcsak hazánkban, hanem Oroszországban és Kínában is gyártják. Eredetileg építész-mérnökként végzett minden idők legsikeresebb játéktervezője, **Rubik Ernő** (1944). 1974-ben született meg az a találmánya, mellyel a játékipar koronázatlan királyává tette magát: a bűvös kocka. Találmányát 1975. január 30-án nyújtotta be a Találmányi Hivatalhoz, amely olyan zseniális tulajdonságokkal rendelkezik, mint azelőtt egyetlen háromdimenziós tárgy sem. Így például a háromdimenziós kiterjedése ellenére egyszerre több eleme is képes volt mozogni, akár ellentétes irányban is.

Az elméleti mechanika és az alkalmazott matematika a kutatási területe két műegyetemi tanárnak, **Domokos Gábornak** (1961) és **Várkonyi Péternek** (1979). Az ő nevükhöz fűződik a világsajtot is széles körben bejárt találmány, a Gömböc elnevezésű háromdimenziós tárgy (2006).

„A Gömböc az első ismert homogén test, melynek egy stabil és egy instabil, azaz összesen két egyensúlyi pontja van. Bizonyítható, hogy ennél kevesebb egyensúlyi helyzettel rendelkező test nem létezhet. A Gömböcöt bárhogy tesszük le, mindig a stabil egyensúlyi pontjába (S) tér vissza. Így viselkedik a kelfeljancsi is. Míg a kelfeljancsi visszaállása egy nehezéknek köszönhető, a Gömböc csupán egyetlen, homogén anyagból készült, ezért maga a forma biztosítja talpra állását. A Gömböc gerincének tetején található az egyetlen instabil egyensúlyi pontja (I). Ebben a helyzetben elvileg képes lenne megállni, de a legkisebb zavarás hatására elbillen onnan, hasonlóan egy hegyére állított ceruzához. A kérdést, hogy vajon létezik-e ilyen test, V.I Arnold, orosz matematikus vetette fel 1995-ben, egy hamburgi konferencián Domokos Gáborral folytatott beszélgetés során.” (www.gomboc.eu)





A fémhabok fejlesztése terén ért el kimagasló eredményeket **Babcsán Norbert** (1973). Ő az alumíniumhab megalkotója, illetve nagy része volt a NASA részére értékesített űrkemence kifejlesztésében.

**Losonczi Áron**ról (1977) túlzás nélkül állíthatjuk, hogy egy olyan találmány kötődik a nevéhez, mely forradalmasíthatja az építészetet. Ő ugyanis a fényáteresztő beton megalkotója (2002). A beton rendkívüli tulajdonságát annak köszönheti, hogy hajszálvékony optikai üvegszálak lettek hozzáadva, mely által a fény átszűrődik rajta, azonban a hagyományos betonra jellemző tulajdonságait megőrzi (vagyis ugyanolyan szilárd marad, mint a hagyományos beton).

Az energetika professzora volt **Lévai András** (1908-2003). A Műegyetem neves tanára a negyvenes években tervezte meg a Csepeli Erőmű rekonstrukcióját, a világháború után pedig az erőművek helyreállításának egyik vezetője volt. Miniszterhelyettesként a hatvanas évektől kezdve a hazai szén-erőművek mind az ő irányításával épültek, illetve a magyar atomenergia program elindítója is Lévai professzor volt.

Zárásképpen pedig említsünk meg négy további gépészmérnököt: **Bermann Miksa** (1861-1925) a szikrapróbás módszer feltalálója. **Reich Ernő** (1887-1965) hazai szabadalmainak száma több mint száz, legismertebb találmánya az ún. Reich-fogó (áramfogó) néven ismerté vált villamossági mérőműszer. A gödöllői GANZ Árammérőgyár főkonstruktőreiként készített **Mondl Ferenc** (1902-1964) és **Vecsei Géza** (1902-1960) közösen egy világviszonylatban is sikeres árammérőt.



*Bermann Miksa (világháló)*

## 17. MŰVÉSZET

### 17.1. Balett- és cirkuszművészet

#### *Balettművészet*



*Harangozó Gyula  
balettmester és Lakatos  
Gabriella balettművész  
(1958) (FORTEPAN /  
FSZEK Budapest Gyűjtemény  
/ Sándor György)*



*A Győri Balett előadása,  
a szólista Markó Iván (1979)  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)*

A hazai balett európai szintre emelkedése a 20. század elején történt meg. Ebben nagy szerepe volt Nicola Guerra (1865-1942) olasz balettmesternek, akit 1902-ben szerződtettek az Operaházba (1902-1915) (Szlavikovszky B. 2009); távozása után azonban évekig hanyatlott a magyar balettművészet. A következő évtizedek kiemelkedő művészei közé tartozott **Harangozó Gyula** (1908-1974), akinek „*táncai évtizedekre meghatározták a magyar nemzeti balett fejlődését...*” (Székely Gy. 1994). **Nádasi Ferenc** (1893-1966) szintén ennek a korszaknak a jeles balettművésze volt. Nádasdi „*Saját képzési módszert alakított ki az olasz klasszikus balettpedagógia elvei alapján, és nagyszerű eredményeket ért el. Az operai balettegy. összes vezető táncosa korábban Nádasinövendék volt, de a ma működő balettmesterek is az ő eredményei alapján dolgoznak.*” (ua.) **Milloss Aurél** (1906-1988) a világ számos városában ünnepelt rendező

volt, éveken keresztül pedig a milánói Scala balettigazgatói tisztét is betöltötte. A magyar balett egyik legnevesebb képviselőjeként tartották számon itthon és külföldön egyaránt **Seregi Lászlót** (1929-2012), aki a reneszánsz emberekre jellemző sokszínűséggel használta a művészet egyes ágait koreográfiáiban. A kortárs magyar balett két legnagyobb képviselője **Dózsa Imre** (1941) és **Markó Iván** (1947). Dózsa Imre elismertségét jelzi, hogy 1989-1991 között a chilei Állami Színház balettigazgatója volt. Markó Iván a Győri Balett megalapítója, 1974-ben pedig a tánckritikusok a világ tíz legjobb táncosa közé választották.

## Cirkuszművészet

Nagy hagyományokkal rendelkezik hazánkban a cirkuszművészet, amely elsősorban családokhoz, ún. cirkuszdinasztiákhoz kötődik. A legismertebb és legnagyobb hagyományokkal rendelkező, ma is cirkuszi társulatot működtető családok közül említést érdemel az Eötvös-, a Richter- és a Picard-dinasztia. Az Eötvös-család története 1894-ben kezdődött, amikor báró Eötvös Ferenc egy cseh artistalányba lett szerelmes, majd csatlakozott a társulathoz. A család leghíresebb tagja a zenebohóc, **Eötvös Gábor** (1921-2002), akinek szállóigévé vált mondata a „Van mááásik!”. A korabeli írásos források alapján a **Richter-családnak** 1821-ben már a brandenburgi kapunál felállított cirkuszi sátra volt. A francia eredetű **Picard-család** szintén nagy hagyományokkal rendelkezik, több mint száz éve szórakoztatják a nagyérdeműt.

Legvégül pedig említsük meg azt, hogy hazánkban található a világ egyik legrégebben működő artistaképző iskolája. A Baross Imre Artistaképző Szakközépiskola és Szakiskola elődje (Állami Artistaképző Intézet) 1950-ben nyitotta meg kapuit a leendő artisták előtt.



*Eötvös Gábor  
(Budapest, Fővárosi  
Nagycirkusz)*

## 17.2. Előadóművészet

*(színház- és filmművészek, rendezők, operatőrök, humoristák, illuzionisták és bűvészek)*

Az előadóművészek kapcsán nehéz olyan objektív értékmérőt találni, ami valakit egyértelműen a „világszínvonalú” művészek közé emel. A magyarországi művészek esetében ezért szinte kizárólag csak a hazai elismerést lehet alapul venni. A könnyebb áttekinthetőség érdekében a fejezet felépítése és jelölése kissé eltér a többi fejezetben megszokottól. Főszabály szerint a filmek nevei vannak félkövérrel szedve, zárójelben utána a film készítésének dátuma szerepel, majd a színészek nevei vannak jelölve. A színészek születési dátuma az esetek többségében nincs feltüntetve, mert az a szöveg átláthatóságát nagyban nehezítené. Előfordul egyes filmeknél, hogy a film után nem szerepel név. Ennek az az oka, hogy ezekben az esetekben

elsősorban a film megnevezését tartottam szükségesnek, és rendszerint olyan színészek szerepeltek benne, akiket már más filmek kapcsán említettünk.

A magyar színművészeket bemutató fejezetben a művészeket elsősorban a mozi- és a tévéfilmek alapján mutatom be. Általánosságban elmondható, hogy a jó színpadi színészek többségükben jó és ismert filmszínészekké is váltak. A kivételt ez alól a múlt század eleji és a határon túli színészek, illetve a vidéki színházak művészei jelentik. A századelő színészeinek idején még igen kezdetleges volt a filmgyártás, ráadásul a filmek művészi értékének megítélése sem volt még akkor egyértelmű. A határon túli színészek szinte egyáltalán nem juthattak filmszerepekhez, mivel magyar nyelvű filmkészítés a szomszédos országokban gyakorlatilag nem létezett. Szintén elég nagy kontraszt figyelhető meg a filmszerepek tekintetében a „vidéki” és a „fővárosi” színészek között. Sajnos a vidéki lét e tekintetben is óriási hátrányt jelent, a főváros-központúság miatt sok vidéki színész hiába volt rendkívül tehetséges, országos ismertséget nem szerezhettek magának.

### 17.2.1. A színészet és filmkészítés hazai hőskora

A magyar nyelvű színészképzés 1865-ben indult a *Színészeti Tanodában*. Az intézmény 1885-től az *Országos Színésziskola*, majd az *Országos Magyar Királyi Színművészeti Akadémia* nevet viselte (Nánay I. 2005). Jelenleg a *Színház- és Filmművészeti Egyetem* mellett a kaposvári *Pannon Egyetemen* folyik még felsőfokú színháztudományi képzés, illetve közel tucatnyi színtanoda képez színészeket. Magyarországon kívül felsőfokú magyar nyelvű színészképzés kizárólag Marosvásárhelyen folyik. Hazánkban napjainkban közel kétszáz hivatásos színházi társulat, befogadó színház és előadóterem, állandó nyári színház, alternatív színház, kisebbségi színház és bábszínház található. Különleges színfolt volt a hazai színházi palettán az Uzsics Mátyás alapította *Nemzeti Kamara Színház*. A Kárpát-medencei színészekből verbuvált társulat minél több magyarlakta településére próbált eljutni, oda is, ahol előttük még sohasem járt magyar színész, és sohasem volt színházi előadás. A színház Uzsics Mátyás halálával, 2017-ben szűnt meg.<sup>66</sup>



*Az első Nemzeti Színház épülete (Budapest, Rákóczi út /korábban: Kerepesi út/ 3. szám) (FORTEPAN / Budapest Főváros Levéltára. Levéltári jelzet: HU.BFL. XV.19.d.1.08.063)*

66 Az alapító halála után a színház *Új Magyar Kamara Színház* néven működik tovább.



Az elmúlt több mint egy évszázad alatt több olyan magán színiiskola alakult, mely méltán vált híressé. Ezek közül is a legismertebb a Rákosi Szidi Színésziskola (1893-1935) (alapító: Rákosi Szidi /1852-1935/), a Rózsahegyi Kálmán Színiiskola (alapító: Rózsahegyi Kálmán /1873-1961/) és Lakner Bácsi Gyermekszínháza<sup>67</sup> (1920-as évektől 1944-ig) (alapító: Lakner Artúr /1893-1944/).

Európában az elsők között alakultak hazánkban filmgyártó vállalatok, először 1898-ban Budapesten, majd Kolozsvárott. Nem sokkal ezután megszületett az első magyar játékfilm, **A tánc** (korabeli helyesírással: A táncz) (1901). E rövid (néhány perces) filmben már olyan legendás színészek is játszottak, mint Blaha Lujza és Fedák Sári. 1911-ben megalapították az első magyar filmstúdiót, a Hunniát, melyet még számos stúdió követett (Star Filmgyár, Corvin Filmstúdió, Phönix stb.), azonban ezek nagy része rövid idő múlva megszűnt. A főváros mellett Kolozsvár ugyancsak jelentős központja volt a hazai filmgyártásnak. A helyi színház direktora, **Janovics Jenő** (1872-1945) volt az, akinek a stúdiójában számos nagysikerű film született (pl. Sárka csikó<sup>68</sup>, Bánk bán<sup>69</sup>) (Veress J. 2006).



Blaha Lujza (világháló)

*„Az erdélyi filmgyártás mérlege kedvező. 1903 és 1912 között főleg városképeket, dokumentumfelvételeket és időszzerű témákat feldolgozó műveket hoztak forgalomba. A második periódus az „aranykor” (1913-1918). 12 dokumentum- és 10 moziszekecs mellett 68 játékfilm született Janovics műtermében. 1919 és 1930 között 18 dokumentumfilm, 5 moziszekecs és két úgynevezett művészfilm szerepel a leltárban. Nagyvárad, Temesvár és Arad is hozzájárult a virágzáshoz.”* (Veress J. 2006, 11-12.)

Ebben az időben rendezte Korda Sándor (1893-1956) a **Gólyakalifa** (1917) (Beregi Oszkár) és **Az aranyember** (1918) (Beregi Oszkár) című filmeket. A századelőn a pezsgő kulturális életet élő Budapestet is magával ragadta a film varázsa, így sorra nyíltak meg az új filmszínházak, és minden évben filmek



Janovics Jenő (világháló)

67 A gyermekszínház célja nem színészek nevelése volt, azonban számos, később nagynevű színész itt sajátította el a színészmesterség alapjait (pl. Ferrari Violetta, Ruttkai Éva).

68 A Sárka csikó című filmhez köthető a magyar filmgyártás első nagyobb tragédiája. A film forgatása közben Imre Erzsí színésznő a Szamosba fulladt (Veress J. 2006).

69 A filmet Kertész Mihály (1886-1962) rendezte 1914-ben, egyik szereplője Jászai Mari (1850-1926) volt.

tucatjai láttak napvilágot (1918-ban 102 db!). Feltétlenül meg kell említeni az előző korok színész- és rendezőlegendáit, akik csupán születési évük miatt nem tudtak a kamerák elé vagy mögé állni, a saját korukban azonban szintén olyan csillagok voltak, mint a későbbi korok filmsztárjai (színészek: Dériné Széppataki Róza, Jókainé Laborfalvi Róza, Újházi Ede, rendezők: Paulay Ede, Szigligeti Ede).

Az Újházi tyúkhúsleves ma már nem hiányozhat egy magára adó étterem étlapjáról. A leves megálmodója a híres debreceni születésű színész, Újházy Ede volt. Nagy Endre, „a magyar kabaré atyja” volt az, aki a Nyugatban megírta, hogy is kell e fenséges ételt elkészíteni. *„Nem sajnálta a fáradságot, költséget, elutazott Debrecenbe, hogy saját találmányú levesének anyagát beszerezze. Vén kakasok kellett ehhez a leveshez, amelyeknek megkeményedett izmaiba szerelmi viharok íze-sava gyülemlett össze. Három napig egyfolytában kellett főniük, amíg belemálltak a levesbe és eggyé főttek a zöldséggel, főként a legendás jelentőségű zellerrel. Különösen vigyázott, hogy el ne kallódjanak a kakasok taréjai és egyéb megkülönböztető szervei, amelyeknek áttanósuló képességében babonásan hitt. Megkülönböztető figyelmének jele volt, ha valakit egy-egy ilyen részlettel megkínált. Egy ilyen tányér leves a beteget talpra állítja, s az egészségest viruló ifjúvá teszi.”* (Nagy E. 1930)



Csontos Gyula (világháló)

1919. április 12.: A magyar Tanácsköztársaság idején a világon elsőként államosították a filmgyártást. A „dicsőséges 133 nap” alatt harmincegy film készült, amelyek közül mindössze egy maradt meg az utókor számára. A tanácskormány bukása után igen sok korabeli színész és rendező külföldre távozott, és ott folytatta tovább pályafutását (Kertész Mihály, Lugosi Béla, Várkonyi Mihály, Korda Sándor stb.).

1931-ben készült el az első hazai hangosfilm, **A kék bálvány**, amely nem aratott nagy sikert, a **Hyppolit, a lakáj** (1931) viszont igen. Ez volt az első olyan magyar film, ami nemcsak, hogy óriási sikert aratott, hanem szereplői a kor sztárjaivá is váltak (Csontos Gyula, Kabos Gyula). A film rendezője Székely István (1899-1979) volt, írója pedig Nóti Károly (1892-1954). Három esztendővel a Hyppolit után elkészült a Gaál Béla (1893-1945) rendezte újabb nagysikerű mű, a **Meseautó** (1934) (Gombaszögi Ella, Gózon Gyula, Kabos Gyula, Perczel Zita, Tolnay Klári). Sikere akkora volt, hogy néhány év leforgása alatt hetvenöt, a Meseautóhoz hasonló vígjáték született. A világháborút megelőző néhány évben a magyar filmipart erőteljes fellendülés jellemezte, így 1943-ban már 53 játékfilm



készült. 1940-re elkészült a kétszázadik magyar hangosfilm, a **Dankó Pista** (Jávor Pál, Lukács Margit, Rózsahegyi Kálmán), amelynek Horthy Miklós kormányzó jelenlétében volt a premi-  
erje. Kalmár László (1900-1980) rendező nevét azonban nem a Dankó Pista tette híressé, hanem az 1939-ben rendezett **Halálos tavasz**, melyet Zilahy Lajos regényéből Jávor Pál és Karády Katalin főszereplésével vittek színre. A korszak sokak által rajongott női filmszillaga volt Karády Katalin (1910-1990), Szörényi Éva (1917-2009), Perczel Zita (1918-1996), Szelezky Zita (1915-1999), Tolnay Klári (1914-1998), Muráti Lili (1912-2003), Turay Ida (1908-1997) és Gombaszögi Ella (1894-1951), közülük többen a második világháborút követően külföldre távoztak.

Jászai Mari (1850-1926) és Bajor Gizi<sup>70</sup> (1893-1951) szintén koruk legismertebb színésznői közé tartoztak, azonban hírnevüket elsősorban színpadi szerepeiknek, s nem pedig filmbeli alakításaiknak köszönhetik. Szintén ennek a korszaknak volt az ünnepe a csillaga Ódry Árpád (1876-1937), aki színházi színészként és rendezőként, illetve film-színészként is számos marandó alkotást nyújtott (Mátyás Sz. – Mátyás T. 2003).

„A hazaszeretet egy nemzetben az, ami a testben az egészség; attól nagygá nő, anélkül elsorvad. Hazaszeret nélkül nincs nemzet, csak horda.”  
(Jászai Mari)



Szörényi Éva  
és a szerző (1994) (USA)

A legendás színésznő, Bayer Gizi tragikus halálának híre bejárta a korabeli sajtót. Férje, Germán Tibor (1888-1951) neves fül-orr-gégész professzor volt, akinek elborult az elméje, és rögeszméjévé vált, hogy a feleségét súlyos betegségek fenyegetik. A művésznőnek rendszeresen adott B-vitamin injekciót, a végzetes napon azonban nem vitamin, hanem morfium volt a fecskendőben, ami azonnal végzett vele. Ezt követően Germán magával is végzett (Takács I. 2007).

1942-ben ismét egy nagysikerű filmet mutattak be, a Szóts István (1912-1998) rendezte **Emberek a havasont**, melyben a főszereplő Görbe János (1912-1968) volt. A film Nyíró József *A Krisztus-faragó ember* című elbeszélése alapján született,

70 Számos forrás szerint a színésznő vezetéknéve helyesen: Bayer. A *Színészkönyvtárban* Takács István erről a következőket írja: „Ő például sohasem írta le nevét másképp, mint Bayer Gizi. Ellipszilonnal. De már az 1930-as Színészeti lexikonban Bajor Giziről beszél Schöpflin, pontos jével... és azóta mindenki, még a róla elnevezett Színészmúzeum is így íródik, pontos-jével.” (Takács I. 2007)



Kiss Manyi  
(FORTEPAN /  
Kotnyek Antal)

Kevesek előtt ismert, hogy Radványi Géza testvére volt Márai Sándor író, illetve az a tény, hogy Louis de Funes (1914-1983) francia színész sikeréhez – egyesek szerint nagyban – hozzájárult a magyar rendező is, mivel az '50-es években számos filmjében szerepelt.

melynek filmváltozata nemcsak itthon, hanem Olaszországban is igen sikeres volt. Szintén az 1942-es év sikerfilmje lett a Ráthonyi Ákos (1908-1969) rendezte **Katyi** (Bilicsi Tivadar, Kiss Manyi, Tolnay Klári). A korszak kiemelkedő operatőre volt Makay Árpád (1911-2004), aki 1948-tól külföldön élt. Nevéhez köthető olyan nagysikerű filmek operatőri munkája, mint pl. az *Egy bolond százat csinál*, *Halálos tavasz*, *Ének a búzamezőkről*, *Talpalatnyi föld* (Mátyás Sz. – Mátyás T. 2003).

### 17.2.2. Filmművészet a szocializmus időszakában

1945-től a szovjet filmek hatására a szocialista realizmus határozta meg a keleti blokk országainak filmművészetét. A filmeket szigorúan cenzúrázták és nemegyszer bezúgták, vagy a raktárak mélyére kerültek, ha nem feleltek meg a rendszer elvárásainak. A II. világháborút követő években az ország újjáépítése miatt és a zűrzavaros helyzetnek köszönhetően elenyésző volt az új filmek száma. Az elkészült néhány film közül kiemelkedik a Balázs Béla (1884-1949) forgatókönyve alapján Radványi Géza (1907-1986) által rendezett **Valahol Európában** (1947)<sup>71</sup> című alkotás (Bárdy György, Gábor Miklós, Somlay Artúr). 1945-től, de különösen a fordulat évétől (1948) egyre erőteljesebb volt a cenzúra, így az akkori vezetésnek nem tetsző filmeket nem lehetett bemutatni (pl.: Szóts István *Ének a búzamezőkről* /1947/ /Görbe János/). Igen sok tehetséges rendező és színész, látva a sorozatos falba ütközést, elhagyta Magyarországot, és külföldön próbált szerencsét. A válságos korszak egyik meghatározó filmje az 1948-ban készült **Talpalatnyi föld** (rendező: Bán Frigyes), amely a két világháború közötti parasztság nyomorúságos életét mutatja be (Maklár Zoltán, Soós Imre, Szirtes Ádám). 1949-ben született meg az első magyar színes film, a **Lúdas Matyi**, melyben a főszerepet a balmazújvárosi születésű Soós Imre játszotta (Mátyás Sz. – Mátyás T. 2003).

Sztálin halálával (1953) a hazánkban tapasztalható enyhülés a filmművészetre is kihatott, és az azt megelőző évekhez képest szabadabb kezet kaptak a rendezők. A korszak jelentősebb alkotásai közül az alábbiakat érdemes kiemelni: Makk Károly

71 Radványi Géza további jelentős filmjei a *Tamás bátya kunyhója* (1965) és a *Circus Maximus* (1980).

(1925-2017): **Liliomfi** (1954) (Dajka Margit<sup>72</sup>, Darvas Iván); Révész György (1927-2003): **2 X 2 néha 5** (1954) (Kazal László, Kállai Ferenc, Kiss Manyi, Zenthe Ferenc) és **Az oroszlán ugrani készül** (1969) (Ajtay Andor, Psota Irén, Bujtor István). A korszak talán legnagyobb sikerű filmje a Fábri Zoltán (1917-1994) rendezte **Körhinta** (1956) Törőcsik Mari (1935) és Soós Imre (1930-1957) főszereplésével, amit a **Hannibál tanár úr** (1956) követett. Ehhez az időszakhoz kapcsolódik **Homoki Nagy Istvánnak** (1914-1979) a munkássága, aki számos nagyszerű természetfilmet rendezett (Gyöngyvirágtól lombhullásig /1953/, Cimborák /1956-57/ stb.) (Mátyás Sz. – Mátyás T. 2003).

Az 1956-os forradalmat követően ismét megdermedt a magyar filmgyártás, pontosabban néhány éves „pihenőre” kényszerült. Sok színész, operatőr és rendező hagyta el az országot (pl. Kovács László, Szóts István, Zsigmond Vilmos) vagy került börtönbe (pl. Darvas Iván, Mensáros László).

*„A nők iszonyatosak tudnak lenni! Megérzik a sikert, és tönkreteszik az embert, széttépik, megzabolják.”*

(Márkus László)

A néhány esztendő dermedtséget követően az ország ismét kezdett ébredni, és 1959-ben megszületett a Bán Frigyes rendezte **Szegény gazdagok** (1959) (Bara Margit, Benkő Gyula), majd 1961-ben a korszak egyik legjelentősebb filmje, a Fábri Zoltán rendezte **Két félidő a pokolban**. Utóbbi a német koncentrációs táborok lágerválogatottjainak drámai küzdelmét mutatja be (Garas Dezső, Márkus László, Sinkovits Imre, Szendrő József, Gera Zoltán). Mamcsarov Frigyes nevéhez köthető a nagyszerű vígjáték, a **Mici néni két élete** (1962) (Kiss Manyi, Mezey Mária, Páger Antal, Sulyok Mária), illetve a Jókai Mór regénye alapján íródott tévéjáték, **Az utolsó budai basa** (1964) (Csurka László, Váradi Hédi).



Soós Imre  
(Balmazújváros,  
Semsey Andor Múzeum)



Kállai Ferenc (1961)  
(FORTEPAN /  
Szalay Zoltán)

72 Legtöbbször a „Dayka” írásmóddal lehet találkozni, azonban „Dajka” néven anyakönyvezték (Takács I. 2007).

„Azt hiszed, nagy tett  
kell ahhoz, hogy meg-  
maradj az utókornak.  
Végtelen és önzetlen  
szeretetet kell hozzá.”  
(Váradai Hédi)



Bánhidi László  
(Keszthely, Kossuth u. 10. szám)



Sinkovics Imre  
(Budapest, Soroksári út)

A hatvanas évek népszerű tévéfilmje volt az első világ-háború után játszódó **Bors** című kalandfilmsorozat (1968) (Sztankay István, Antal Imre, Bujtor István, Koncz Gábor, Almási Éva, Sinkó László). Szintén nagy nézettséget ért el a nagysikerű musicalből készült film, az **Egy szerelem három éjszakája** (1967) (Venczel Vera, Darvas Iván, Latinovits Zoltán, Sinkovits Imre, Király Levente) (*Takács I. 2007*).

Az ötvenes években rendkívül hátrányos volt, ha a felsőfokú oktatási intézménybe felvételizőnek valamelyik szüleje a múlt rendszer hivatalnokja, fegyveres szervének tagja, értelmiségi, nemesi származású vagy éppen egyházi személy volt. Sztankay István a harmadik felvételijén, a Színművészeti Főiskolán épp ezért az édesapja hivatása felől érdeklődő felvételiztető kérdésére azt válaszolta, hogy az édesapjának pásztor a foglalkozása. Később azonban be kellett vallania, hogy lelkipásztor, édesapja ugyanis görögkatolikus pap volt.

A '60-as években tűnt fel az a rendezőgeneráció, amelyik méltán öregbítette a magyar filmes szakemberek jó hírnevét a világban. Így pl. **Makk Károly** (Elveszett paradicsom /1962/ /Páger Antal, Törőcsik Mari/), **Kósa Ferenc** (1937-2018) (Tíz-ezer nap /1967/ /Görbe János, Kozák András, Rajz János/), **Sára Sándor** (1933-2019) (Feldobott kő /1968/ /Berek Kati, Öze Lajos/), **Fejér Tamás** (1920-2006) (A Tenkes kapitánya /1963/ /Kibédi Ervin, Szabó Gyula, Zenthe Ferenc/), (Tüskevár /1967/ /Bánhidi László/) és **Zsurzs Éva** (1925-1997) (A koppányi aga testamentuma /1967/ /Benkő Péter, Bessenyei Ferenc, Bodrogi Gyula, Csákányi László/). Szintén ebben az időben tűnt fel egy fiatal, később Cannes-ban díjat kapott rendező, aki a magyar filmipar egyik legismertebb alakjává vált: **Jancsó Miklós** (1921-2014). Legjelentősebb filmjei: Oldás és kötés (1963) (Ajtay Andor, Bodrogi Gyula, Domján Edit, Latinovits Zoltán), Szegénylegények (1965) (Agárdy Gábor, Görbe János, Latinovits Zoltán), A harangok Rómába mentek (1958) (Gábor Miklós, Pécsi Sándor) (*Takács I. 2007*).



A '60-as évek a magyar klasszikusoktól származó történelmi regények megfilmesítésének időszaka. Elsősorban **Várkonyi Zoltán** (1912-1979) nevét érdemes kiemelni, aki a történelmi filmek rendezésének nagymestere volt. Két legismertebb történelmi témájú filmje, *A kőszívű ember fiai* (1964) (Básti Lajos, Tordy Géza) és az *Egri csillagok* (1968) (Bárdy György, Bitskey Tibor, Blaskó Péter, Ruttkai Éva, Sinkovits Imre, Venczel Vera). A '60-as évek közepétől a 70-es évekig elsősorban a már említett rendezők gazdagították műveikkel tovább a hazai film kincsestárát, illetve új arcok is feltűntek, úgymint **Makk Károly** (Szerelem /1971/ /Bitskey Tibor, Darvas Iván, Darvas Lili/), (Macskajáték /1972/ /Bulla Elma, Dajka Margit, Töröcsik Mari/), **Herskő János** (1926-2011) (Szevasz, Vera /1967/ /Mensáros László, Szirtes Ádám/), **Keleti Márton** (1905-1973) (A tizedes meg a többiek /1965/ /Darvas Iván, Major Tamás, Márkus László, Sinkovits Imre/), **Sándor Pál** (1939) (Régi idők focija /1973/ /Garas Dezső, Kern András, Major Tamás/), **Markos Miklós** (1924-2000) (A dunai hajós /1974/ /Bujtor István, Koltai Róbert, Koncz Gábor, Latinovits Zoltán/), **Zsurzs Éva** (A fekete város /1971/ /Avar István, Bessenyei Ferenc, Gobbi Hilda, Pécsi Sándor, Máthé Erzsi, Balázs Péter/) és **Szinétár Miklós** (1932) (Rózsa Sándor /1979/ /Cserhalmi György, Csurka László, Huszti Péter, Oszter Sándor/).

A '60-as és '70-es évek egyik legkiemelkedőbb színművésze Latinovits Zoltán volt. A „Színészkirály” legnagyobb alakításait a **Szindbád** (1971) (rendező: Huszárik Zoltán /1931-1981/, női főszereplők: Ruttkai Éva és Dajka Margit), az **Utazás a koponyám körül** (1970) és az **Isten hozta, őrnagy úr!** (1969) című filmekben láthattuk.

Nagy elismerés volt a magyar filmesek számára, hogy 1977-ben a „televíziós Oscar-díjat”, Emmy-díjat kapott a Csukás István regényéből készült tévéfilm, a **Keménykalap és krump-liorr** (rendező: Bácskai Lautó István). A magyar filmművészet egyik kiemelkedő ága az animációs film, amely itthon és szerte a világban is már számos díjat és elismerést kapott. Az első, nemzetközileg is elismert animációs filmrendezőnk **Macskássy Gyula** (1912-1971) volt, akinek két nagysikerű film köthető a nevéhez, A két bors ökröcske (1954) és a Párbaj (1960). Macskássy után igen sokan próbálkoztak folytatni művészetét, és nem is sikertelenül, amit a sok nemzetközi díjat is



*Agárdy Gábor  
(Budapest, Soroksári út)*



*Bessenyei Ferenc  
(Budapest, Soroksári út)*



*Garas Dezső  
(Budapest, Soroksári út)*





„Amikor még nem voltam stúdiótag, arról álmodtam, hogy jobb filmeket fogok csinálni, mint Walt Disney. Miután bekerültem, jobb filmeket szerettem volna csinálni, mint Dargay Attila. Egy kis idő múlva egyszerűen csak meg szerettem volna érni a nyugdíjkorhatárt. Ez utóbbi céloamat sikerült elérnem...”  
(Nepp József)

Gera Zoltán „megpályázott egy Shakespeare-kurzust, amelyet a British Drama League szervezett és hirdetett meg. A színháztól nem engedték ki, amit csípős hangú levélben megírt a pályázatot hirdető szervnek Londonba, s mivel már rég figyelték leveleit, telefonjait, lebukott. Államellenes izgatás miatt kilenc hónap börtönt kapott.”  
(Magyar Nemzet, 2014)

nyert filmrendező száma bizonyít, mint például **Dargay Attila** (1927-2009) (Vuk /1981/ /2,3 millió mozijegyet adtak el rá/), **Nepp József** (1934-2017) (Gusztáv-sorozat /1964-77/) és **Jankovics Marcell** (1941) (János Vitéz /1975/, Fehérlófia<sup>73</sup> /1978/). A hazai animáció világszínvonalát mi sem jelzi jobban, mint az, hogy **Rófusz Ferenc** (1946) Oscar-díjat nyert *A légy* (1981) című filmjével.

1981: A magyar filmtörténet pirosbetűs éve, **Szabó István** (1938) Klaus Mann *Mephistó*jával ekkor nyert Oscar-díjat (Bánsági Ildikó, Cserhalmi György). Ezután nem sokkal, 1984-ben született meg Szabó következő nagysikerű műve, a *Redl ezredes* (Eperjes Károly, Major Tamás, Mensáros László, Ráthonyi Róbert).<sup>74</sup>

1980-ban rendezte Mihályfy Sándor (1937-2007) az azóta generációk számára kultuszfilmmé vált **Indul a bakterház** című filmet (Csákányi László, Haumann Péter, Koltai Róbert, Molnár Piroska, Pécsi Ildikó, Szilágyi István, Harsányi Gábor). A '80-as évek egyik kiemelkedő alkotása volt a Gyöngyössi Imre és Kabay Barna által közösen rendezett **Jób lázadása** (1983) című film, melyet Oscar-díjra is jelöltek (Zenthe Ferenc, Temessy Hédi).

Igen figyelemre méltó **Mészáros Márta** (1931) életműve, aki számos rangos elismerésben részesült, és a '80-as években egy trilógiával hívta fel ismét magára a figyelmet (Napló gyermekeimnek /1982/, Napló szerelmeimnek /1987/, Napló apámnak, anyámnak /1990/).

A '80-as évek vége felé már érződött a filmekben a nagyobb alkotói szabadság, így születhetett meg Szomjas György **Kopasz kutya** (1981), Gothár Péter **Megáll az idő** (1981), Bereményi Géza **Eldorádó** (1988), Gárdos Péter **Szamárköhögés** (1987), Bacsó Péter **Te rongyos élet** (1983) és Sára Sándor **Pergőtűz** (1982) című filmje. Sajnos azonban még a '80-as években is előfordult, hogy egy-egy kényesebb témájú filmet nem engedtek bemutatni. Ezek hosszú évekbe raktáruk mélyére

73 Jankovics Marcell minden idők egyik legjobb rajzfilmrendezője, a *Fehérlófia* című filmje bekerült a világ legjobb ötven rajzfilmje közé.

74 „A legjobb idegen nyelvű film kategóriában” jelölést kapott magyar filmek: A Pál utcai fiúk (Fábri Zoltán), Macskajáték (Makk Károly), Magyarok (Fábri Zoltán), Mephistó (Szabó István), Bizalom (Szabó István), Redl ezredes (Szabó István), Hanussen (Szabó István).



kerültek, így pl. Bacsó Péter (1928-2009) **A tanu**<sup>75</sup> (1968) (Kálai Ferenc, Őze Lajos, Both Béla, Fábri Zoltán), Ember Judit<sup>76</sup> (1935-2007) **Pócspetri** (1982) és Kósa Ferenc **Az utolsó szó jogán** (1986) című filmje (Béres Józsefről, a Béres-csepp feltalálójáról szól) (*Mátyás Sz. – Mátyás T. 2003*).

### 17.2.3. A magyar filmipar és színház a rendszerváltozástól napjainkig

Az 1989-es esztendő jelentős változásokat hozott a filmiparban, az állami támogatás drasztikus csökkenése miatt erőteljesen visszaesett a hazai gyártású filmek száma. Sajnos Magyarországon is elsősorban a hollywoodi tömegfilmekre lett sikkk beülni a mozikba. Ezt a tendenciát erősítette a multiplex mozik terjedése is, ahol elsősorban amerikai filmeket vetítettek. A hazai filmek visszaszorultak, azonban néhány magyar rendező, ha csak rövid időre is, de sikeresen hódította vissza a filmszínházakba a hazai közönséget: Bujtor István **Hamis a baba** (1991) (Bujtor István, Kern András), Szomjas György **Roncsfilm** (1991) (Szirtes Ági, Gáspár Sándor), Koltai Róbert **Sose halunk meg!** (1992) (Koltai Róbert, Blaskó Péter, Csákányi László, Jordán Tamás), Kern András **Sztracsatella** (1995) (Kern András, Eszenyi Enikő, Udvaros Dorottya, Reviczky Gábor, Tábori Nóra), Kern András–Koltai Róbert **A miniszter félrelép** (1997) (Kern András, Koltai Róbert), Tímár Péter **Csapd le csacsi!** (1991) (Pap Vera, Gáspár Sándor, Eperjes Károly, Eszenyi Enikő, Koltai Róbert), **Csinibaba** (1997) (Andorai Péter, Reviczky Gábor, Pogány Judit, Molnár Piroska), **Zimmer Feri** (1998) (Reviczky Gábor, Pogány Judit, Szacsavay László), **6:3, avagy Játszd újra Tutti** (1999) (Eperjes Károly).

Az 1990-es évektől kezdve egy, a '80-as években elkezdett igen nemes „hagyomány” látszott folytatódni, amit az *István a király* című rockopera nyitott meg 1983-ban. Mégpedig az, hogy egy-egy jelentős történelmi eseményt, személyiséget vagy sorsfordulót ragadnak ki a rendezők a magyar történelemből,



Mensáros László  
(FORTEPAN / Hangosfilm)



Koncz Gábor és Bujtor István  
(1974) (FORTEPAN / Szalay Zoltán)



Koltai Róbert, a *Képzelt riport egy amerikai popfesztiválról* című musical előadásán  
(1973) (FORTEPAN / Urbán Tamás)

75 A film címében az „ú” ékezet nélkül van. A filmben a filmrendező Fábri Zoltán alakította Dániel Zoltánt.

76 *Határozat* című filmjét az Amerikai Filmintézet beválasztotta *Min-den Idők 100 Legjobb Dokumentumfilmje* közé (<http://mecenatura.mediatanacs.hu>).



Bereményi Géza (1990)  
(FORTEPAN /  
Erdei Katalin)



Piros Ildikó (1970)  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)

és visznek filmvászonra: **Koltay Gábor** (1950) Honfoglalás (1996), *Sacra Corona* (2001), *Adjátok vissza a hegyeimet* (2007), *Mindszenty - A fehér vértanú* (2010), **Bereményi Géza** (1946) *Hidember* (2002), **Mészáros Márta** *A temetetlen halott* (2004), **Koltai Lajos** (1946) *Sorstalanság* (2005), **Szilágyi Andor** (1955) *Mansfeld* (2006), **Goda Krisztina** (1970) *Szabadság, szerelem* (2006), **Bokor Attila** *56 csepp vér* (2007).

Több mint három évtizeden keresztül kellett várni a magyaroknak az újabb Oscar-díjra. Hosszú idő volt, de megérte. **Nemes Jeles László** (1977) *Saul fia* című alkotása gyakorlatilag minden létező elismerést begyűjtött, amit meg lehet kapni. Cannes-ban összesen négy díjat szerzett, majd a legjobb idegen nyelvű filmként elnyerte a Golden Globe-ot (ezt korábban még magyar film nem kapta meg), és ugyanebben a kategóriában 2016-ban az Oscart is, hogy csak a legrangosabb díjakat említsük. A *Saul fia* után mindössze egy esztendő kellett várni az újabb magyar sikerig. **Deák Kristóf** (1982) *Mindenki* című filmjével 2017-ben nyerte el a legjobb élőszereplős kisfilmnek járó Oscar-díjat.

A hazai filmszerető közönség azonban továbbra sem „nyugodhatott le”, ugyanis **Enyedi Ildikó** (1955) jóvoltából ismét érdekelték lettünk a legnevesebb filmeket felvonultató filmfesztiválokon. A szobrocska ugyancsak arany volt, de nem Oscar, hanem medve, amelyet eddig magyar rendező még nem kapott meg sohasem. 2017-ben így első magyarként Enyedi Ildikó vehette át a berlini filmfesztivál fődíját, az Arany Medvét *Testről és lélekről* című alkotásáért.

A '80-as évek végén, majd a '90-es években számos filmsorozat készült, amely a hazai filmipar hanyatlása miatt sok nagynevű vagy kevésbé neves színész számára is gyakorlatilag az egyetlen alkalmat jelentette, hogy filmben szerepeljen. Sokak számára pedig ezek a könnyed, szórakoztató műfajú sorozatok hozták meg az országos ismertséget (**Linda** /1984/ /Bodrogi Gyula, Pécsi Ildikó, Harsányi Gábor/, **Szomszédok** /1987-1999/ /Raksányi Gellért, Komlós Juci, Zenthe Ferenc/, **Angyalbőrben**<sup>77</sup> /1988/ /Usztics Mátyás, Bárdy György/, **Kisváros** /1993-99/ /Hollósi Frigyes, Rajhona Ádám, Usztics Mátyás, Kóti Árpád, Csomós Mari, Piros Ildikó, Lukács Sándor, Dörner György, Kaszás Attila/, **Öregberény** /1993-95/ /Szilágyi Tibor, Temeszy Hédi/).

77 A *Linda* és az *Angyalbőrben* című sorozatok rendezője Gát György (1947).

A Magyar Rádió 1959-től 2007-ig 2500 részen keresztül sugározta **A Szabó család** című rádiós szappanoperát, amelyben szintén számos igen neves színész szerepelt (Bács Ferenc, Bánffy György, Benkő Gyula, Csákányi László, Csurka László, Gobbi Hilda, Körmendi János, Rajz János, Szabó Ernő, Szuhay Balázs, Zenthe Ferenc).

A Szabó család című rádiójáték a világ leghosszabb rádiós szappanoperája volt, amely egy angyalföldi család életét mutatta be. 1959 és 2007 között összesen 2500 részt sugároztak. A rádiójáték főszereplői Szabó Ernő/Rajz János (Szabó bácsi), Gobbi Hilda (Szabó néni), Benkő Gyula/Bánffy György (Bandi), Vörösmarty Lili/Mednyánszky Ági (Icu) és Garics János/Csurka László (Laci) voltak. Alapító írója Liska Dénes. A rádiójáték epizód szerepeiben a korszak jeles színészei közül többen megfordultak (*Kollega T. I. 1996-2000*).

#### 17.2.4. A határon túli színjátszás

Mint arról a bevezető gondolatokban is szó esett, a külhoni színészek és rendezők többségét nem ismeri még a színház- és filmkedvelő közönség sem, mivel nagyon kevés alkalmuk van magyarországi közönség előtt megmutatni színpadi tudásukat (egyik fellépési lehetőségük a Magyar Színházak Kisvárdai Fesztiválja), filmekben pedig elvéve szerepelnek csak. Munkájuk felbecsülhetetlen, amit estéről estére végeznek a teátrumok színpadán, az misszió. A magyar nyelv megmaradásának és a kultúra ápolásának egyik fundamentuma.

Az alábbiakban ismerjük meg a legnagyobb külhoni színi társulatokat és a legjelesebb színészeket és rendezőket (zárójelben). **Erdélyben** mintegy két tucat kisebb-nagyobb színház és művészeti műhely található, melyek közül a legnagyobb múlttal rendelkező teátrumok Kolozsvárott, Marosvásárhelyen, Nagyváradon és Szatmárnémetiben találhatók. Magyarországon kívül egyedül Marosvásárhelyen működik jelenleg felsőfokú színészképzés [Tompai Miklós (1910-1996) (rendező, színházigazgató), Harag György (1925-1985) (színész, rendező, színházigazgató), Poór Lili (1886-1962) (színésznő), Szentgyörgyi István (1842-1931) (színész, rendező), Kovács György



Zenthe Ferenc  
(Budapest, Soroksári út)



Sinkó László és Raksányi Gellért  
(1977) (FORTEPAN / Szalay Zoltán)



Latabár Endre (világháló)

(1910-1977) (színész, drámaíró, a kolozsvári, majd marosvásárhelyi színművészeti főiskola tanára), Taub János (1927-2010) (rendező, színházigazgató), Csorba András (1927-1987) (színész, színházigazgató, a Szentgyörgyi István Színművészeti Intézet rektora<sup>78</sup>).

**Felvidéken** két nagyobb magyar nyelvű társulat található, a Komáromi Jókai Színház és az „Európa legészakibb magyar nyelvű színháza” címmel büszkélkedő kassai Thália Színház. A kassai teátrum a régebbi alapítású, a városban már a 18. század végén állandó színházépület volt, bár két évtizeden keresztül még csak német nyelvű társulatok játszottak a városban [Dráfi Mátyás (1942), Ferenczy Anna (1933), Holocsy István (1950-1996), Németh Ica (1944-2011), Beke Sándor (1939)].

**Kárpátalja** első hivatásos színháza a beregzsászi Illyés Gyula Magyar Nemzeti Színház, amelyet 1993-ban alapítottak. Első direktora és rendezője Vidnyánszky Attila (1964) volt, aki 2012 óta a Nemzeti Színház igazgatója.

**Délvidéken** két nagyobb magyar nyelvű színház található, az Újvidéki Színház és a Szabadkai Népszínház. Az Újvidéki Színház első előadását 1974-ben tartotta, Szabadkán azonban már a 19. század elején színi előadásokat tartottak. A határtól mindössze 2000 méterre lévő város teátrumában hajdan fellépett Dériné Széppataki Róza és Latabár Endre is.

#### 17.2.5. Operatőrök



Illés György (1975)  
(FORTEPAN / Kende János)

A színészek után említsük meg a második világháborút követő időszak legjelentősebb operatőrei közül **Ragályi Elemér** (1939) (Tálpuk alatt füttyül a szél /1976/, Herkulesfürdői emlék /1977/), **Illés György** (1914-2006) (Civil a pályán /1951/, Isten hozta, őrnagy úr /1969/) és **Koltai Lajos** nevét (Redl ezredes /1985/, Mephisto /1981/, A napfény íze /1999/). Túlzás nélkül állíthatjuk mindhárom operatőrrel, hogy életművük alapján a világ legjelesebb művészei közé tartoznak.

78 Azon kevés határon túli színészek egyike, akik magyarországi filmszerepet kaptak. Az *Aranyember* című filmben Tímár Mihályt alakította.

## 17.2.6. Magyar filmesek a nagyvilágban

Hollywood bámulatos fejlődésében nekünk, magyaroknak is elévülhetetlen érdemeink vannak. Számos színész és filmes szakember dolgozott a városban, számuk állítólag olyannyira nagy volt, hogy Zukor Adolf az irodájában egy táblát is elhelyezett, amin a következő felirat állt: *Being Hungarian is not sufficient!* (Nem elég magyarnak lenni!). A hollywoodi magyar filmesek közé kizárólag azon személyeket soroltam, akik vagy Magyarországon születtek, vagy ha az Egyesült Államokban, akkor mindkét szülőjük magyar volt. A fentiek miatt számos neves filmes maradt ki a felsorolásból, többek között a magyar származású Drew Blythe Barrymore, Adrian Brody, Goldie Hawn, Jamie Lee Curtis, Mariska Hargitay, Paul Newman, King Vidor, Rachel Weisz. Nézzük meg, hogy kik azok a leg híresebb magyar és magyar származású színészek illetve filmes szakemberek, akik hozzájárultak ahhoz, hogy Hollywood a filmipar legfényesebben ragyogó csillaga legyen: **Bánky Vilma** (1898-1991) („Hungarian Rhapsody”) (némafilm színésznő), **Cukor György** (1899-1983) (George Dewey Cukor) (Oscar-díjas filmrendező), **Csupó Gábor** (1952) (többszörös Emmy-díjas animációs szakember), **Sándorházi Vilmos Béla** (1882-1934) (William S. Darling) (háromszoros Oscar-díjas látványtervező), **Darabont Ferenc** (1959) (Frank Darabont) (rendező, író, kétszer jelölték Oscar-díjra), **Elek Zoltán** (Oscar-díjas sminkes), **Ernest László** (1898-1984) (Oscar-díjas operatőr), **Fried Vilmos**<sup>79</sup> (1879-1952) (William Fox) (a 20th Century Fox filmstúdió alapítója), **Gábor Zsazsa** (1917-2016) (Zsa Zsa Gabor) (Golden Globe-díjas színésznő), **Hargitay Miklós** (1926-2006) (Mickey Hargitai) (színész), **Kádár János** (1918-1979) (Jan Kádár) (Oscar-díjas filmrendező), **Kertész Mihály** (1886-1962) (Michael Curtiz) (Oscar-díjas filmrendező), **Kiss József** (1899-1969) (Joseph /Joe/ Kish, Joe Kirsch) (Oscar-díjas látványtervező), **Kovács László** (1933-2007) (operatőr), **Löwenstein László** (1904-1964) (Peter Lorre) (színész), **Lugosi Béla** (1882-1956) (a horror filmek korabeli sztárja), **Lukács Pál** (1894-1971) (Paul Lukas) (Oscar-díjas színész), **Mayer Rudolf** (Rudolph Maté) (1898-1964) (rendező, filmvállalkozó/ Magyarországon, Ausztriában, Németországban, Franciaországban, USA),

Koltai Lajosról nevezték el kollégái azt a különleges eljárást, amit ő Montréálban, a *Hulló angyal* című film forgatásakor használt. A *Lajosing* (lajosolás) eljárás lényege, hogy a forgatás során a rendező olyan fényhatást használ, amelynek a forrását a helyiségben lévő bútorok adják.



Lugosi Béla  
(Budapest, Mezőgazdasági Múzeum)

79 Egyes forrásokban: Friedman vagy Friedmann



**Paszternák József** (1901-1991) (Joe Pasternak) (filmrendező), **Pál György** (1908-1980) (George Pal) (Oscar-díjas filmrendező), **Rózsa Miklós** (1907-1995) (Oscar-díjas zeneszerző), **Tony Curtis** (1925-2010) (Golden Globe-díjas filmszínész), **Vajna András György** (1944-2019) (Andrew /Andy/ G. Vajna) (hollywoodi filmvállalkozó), **Weismüller János** (1904-1984) (Johnny Weismüller) (a legsikeresebb Tarzant alakító színész), **Mary Debra Winger** (1955) (több alkalommal Oscar-díjra jelölt színésznő), **Zukor Adolf** (1873-1976) (Adolph Zukor) (Oscar-díjas filmvállalkozó, aki „megteremtette a korszerű filmipart”), **Zsigmond Vilmos** (1930-2016) (Oscar-díjas operatőr) stb.<sup>80</sup> (<http://www.oscars.org>)



Lengyel Menyhért  
(Balmazújváros, Dózsa  
György utca 1. szám)



Johnny Weismüller (1932)  
(világháló)

Hollywood nemcsak színészeink, hanem forgatókönyvíróink nélkül is elképzelhetetlen. Ezt bizonyítja a magyar forgatókönyvírók nagy száma is, akiknek a fejében számtalan nagy sikerű film ötlete született meg. Születési évük sorrendjében a legjelentősebb magyar hollywoodi forgatókönyvírók: **Lengyel Menyhért** (1880-1974) (Ninocska, Tájfű, Angyal, A csodálatos mandarin), **Herczeg Géza** (1888-1954) (Oscar-díjas forgatókönyvíró – Zola élete), **Székely János** (John S. Toldy, John Pen) (1901-1958) (Oscar-díjas forgatókönyvíró – Arise, szerelmem), **Pressburger Imre** (1902-1988) (Oscar-díjas forgatókönyvíró - The Invaders /49. szélességi fok/), **Vadnay László** (1904-1967) (A Hecsek és Sajó-figurák megteremtője, a Me-seautó társ-forgatókönyvírója /Vitéz Miklóssal közösen/. Az USA-ban közel 30 forgatókönyvet írt /Egy frakk története, Kétes dicsőség, A nagy gyémántrablás, Bizsu stb./.) és **Eszterhás János** (1944) (jelenleg Hollywood egyik legnevesebb forgatókönyvírója /Elemi ösztön; Szabadság, szerelem/) (<http://www.oscars.org>).

Az Egyesült Államokon kívül számos országban értek el szép sikereket magyar filmesek, akik új hazájukban a filmipar egy-egy szegmensének meghatározó alakjai lettek. Közülük is a legismertebbek közé tartozik **Hajdú Imre** (1910-1989) (Jean Image/Emeric Hajdu) („a francia Walt Disney”, „a francia animáció atyja”), **Halász János** (1912-1995) (John Halas) (rajzfilmrendező/Egyesült Királyság), **Huszár Károly**

80 Számos forrás megemlíti Peter Falk (as. Colombo) magyar származását is, miszerint Falk Miksa (1828-1908) dédunokája lenne, azonban ezt Csiffáry Gabriella főlevéltárosnak a témában folytatott kutatásai nem erősítették meg (*Laza B. 2013*).





(1884-1940/42) (Huszár Pufi, Charles /H./ Puffy, Karl Huszar/-Puffy/) (színész/Németország, USA), **Jenei Jenő** (1890-1971) (Jevgenij Jenei) (a Szovjetunióban híressé vált díszlettervező), **Korda Sándor** (1893-1956) (Sir Alexander Korda) (filmvállalkozó, rendező, az angol filmipar egyik megteremtője), **Korda Vince** (1897-1979) (Oscar-díjas díszlettervező/Egyesült Királyság), **Korda Zoltán** (1895-1961) (filmrendező/Egyesült Királyság, USA), **Lehel Gábor** (1894-1954) (Gabriel Pascal) (J. B. Shaw drámáinak megfilmesítője/Egyesült Királyság), **Szalay Attila** (1961) (filmtechnikai Oscar-díjas operatőr/Kanada), **Tábori György** (1914-2007) (forgatókönyvíró, a 20. század színházi életének egyik kimagasló alakja /Németország, Egyesült Királyság, USA), **Trauner Sándor** (1906-1993) (Alexandre Trauner) (Oscar-díjas díszlettervező/Franciaország), **Vértess Marcell** (1895-1961) (kétszeres Oscar-díjas jelmez- és díszlettervező/Franciaország, USA/).



*Korda Sándor (világháló)*

A Korda fivéreket Kellner vezetéknévvel anyakönyvezték, a Korda nevet Korda Sándor hatására vették fel. Ő ugyanis a katolikus liturgiából kölcsönözött Sursum Corda („Emeljük fel a szívünket”) álnéven jelentette meg középiskolás korában írásait, melyből később a Korda név is származott.

### 17.2.7. Egyéb előadóművészek

Az előadóművészet egyik sajátos ága a kabaré. Mi, magyarok, a nyelvünkénél, a lelkületünkénél és a történelmünkénél fogva különösen fogékonyak vagyunk a humor iránt. Gyakorta lehet hallani a „pesti humorról”. Talán nem érdemes a fővárosra szűkíteni a humor mint műfaj kultuszát, hisz nagy nevetetőink közül sokan Budapesttől több száz kilométerre születtek és nőttek fel, az azonban tény, hogy a fővárosban igen magas lakosságszám-arányosan is a humoristák száma. A két világháború közötti időszak legnagyobb nevetetői **Kabos Gyula**, **Nagy Endre** (1877-1938) („a magyar kabaré atyja”) és **Salamon Béla** (1885-1965) voltak. Utóbbi 1945 után is jelentős helyet foglalt el a hazai kabaré világában, szállóigéi mind a mai napig aktív részei a magyar köznyelvnek („Ha én egyszer kinyitom a számat...”, „Lepsénynél még megvolt”, „szintén zenész” stb.). Mára klasszikusnak számít a Hacsek- és Sajó-páros figurája. A páros szülőatyja **Vadnay László** (1904-1967) volt,

Kazal László színésznek kitűnő volt, diáknak azonban nem. Saját elmondása szerint második osztályos korában összesen tizenkét tantárgyból bukott meg, csak testnevelésből és ének-zenéből ment át.



*Latabár Kálmán  
(Budapest, Soroksári út)*

művét először 1929-ben mutatták be. **Herczeg Jenő** (1886-1961) (Hacsek) és **Komlós Vilmos** (1893-1959) (Sajó) volt az, akik először alakították az állandóan civódó párost. A második világháborút követő időszak legnevesebb humoristái, nevettezői és komikusai **Hofi Géza** (1936-2002), **Kazal László** (1911-1983), **Kabos László** (1923-2004) („Kiskabos”), a konferanszié **Kellér Dezső** (1905-1986), **Latabár Kálmán** (1902-1970) („Latyi”) és **Markos József** (1912-1987) („Alfonzó”) voltak, majd a 80-as évektől **Nagy Bandó András** (1947), **Markos György** (1946) és **Nádas György** (1962) vették át a helyüket.

A nyelvi akadályokat legyőzve, mely a humor esetében rendkívül nehéz, három hazánkfia meghódította választott, új hazájának lakóit is. Egyikük **Mikes György** (1912-1987), aki kora legismertebb humoristái közé tartozott, s George Mikes néven vált ismertté az Egyesült Királyságban. **Kishont Ferenc** (1924-2005) (Efrájim Kishon) külföldön mindmáig a legismertebb izraeli író és humorista, **Pintér József** (1904-1941) (Joe Penner) pedig a korabeli Amerika egyik legnépszerűbb rádiókomikusa és humoristája volt.

Előadóművészeink közül legutoljára említsük meg neves bűvészeinket és illuzionistáinkat. **Weisz Erik** (1874-1926) néven született, de Harry Houdini néven vált világszerte ismertté minden idők leghíresebb szabaduló művésze, a „bilincsek

Houdini 1898-tól kezdte el szabaduló mutatványait, amelyek néhány év után meghozták számára a sikert. Hamarosan a „Bilincsek Királyaként” emlegették, mivel bármilyen bilincsből ki tudta szabadítani a kezét, mindenféle maga által kigondolt szorult helyzetből ki tudott szabadulni (egy ládában jeges folyóba dobatta magát, vasúti sínre kötözték negyedórával egy vonat érkezése előtt stb.). A neves bűvész, szabadulóművész és illuzionista csupán egy szorult helyzetből nem tudott kiszabadulni, a halál szorításából, amely 1926-ban érte utol.

Nevét és emlékét őrzi többek között az (amerikai) angol nyelv, ahol a houdini (houdinizálni) szónak a következő jelentései vannak: 1. valaki, aki kerüli a munkát, 2. bűvész és menekülő művész, 3. marihuána /az a dohányos, aki elmenekül a valóság elől/. (Green, J. 1998)



király”, aki kora közvéleményét mindenhol ámulatba ejtette bámulatos mutatványaival. Hazánk mindmáig leghíresebb bűvésze **Gács Rezső** (Rodolfó) (1911-1987). Nemzetközi viszonylatban is kimagasló tudással rendelkezett, és mintegy ezer bűvésztrükköt tudott naprakészen, színpadképesen bemutatni.

Magyar szülők gyermekeként látta meg Izraelben a napvilágot **Uri Geller** (1946), aki a világ egyik leghíresebb parafenoménya, illuzionistája.

### 17.3. Építőművészet

#### 17.3.1. A klasszicizmus hazai mesterei

Hazánkban az első, jelentősebb tömegű, építészeti értelemben vett önálló stílusnak tekinthető, és jelenleg is fennmaradt városképi jelentőségű épületek illetve épületegyüttesek a klasszicista stílus jegyében születtek. A klasszicista építkezések motorja egyrészt az egyre nagyobb önállóságra szert tevő vármegyék voltak (amelyek ekkor építették meg a ma is városképi jelentőségű város- és megyeházáikat, illetve egyéb államigazgatási épületeiket), másrészt pedig a főváros egyre tehetősebb polgársága. Említést érdemelnek továbbá a korszak templomépítkezései, amelyek szintén jelentős emlékeket hagytak az utókor számára. A korszak legjelesebb hazai képviselői közül meg kell említeni **Péchy Mihály** (1755-1819) (debreceni Református Kollégium és Református Nagytemplom), **Pollack Mihály** (1773-1855) (Nemzeti Múzeum) és **Hild József** (1789-1867) nevét (esztergomi és az egri székesegyház).

#### 17.3.2. A 19. század építészeti stílusai

A 19. század művésze gyakran visszavágott a román és a gótikus korok világába, ami természetesen megjelent sok alkotó művészetében is, így gyakran a 18. század végi, 19. század eleji épületeken is a román és a gótikus jegyeket lehet felfedezni. Természetesen az épületek csak külső megjelenésükben követik a román, illetve a gótikus formákat, szerkezetükben már az új időköt idézik (öntöttvas, beton stb.) (lásd: a **Pecz Samu**



*Gács Rezső (as. Rodolfó)  
(Budapest, Fővárosi  
Nagycirkusz)*

*„Figyeljék a kezemet,  
mert csalog!”  
(Gács Rezső)*



*Pollack Mihály (világháló)*



*Ybl Miklós síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)*

/1854-1922/ által tervezett épületek: Magyar Országos Levéltár, BME központi könyvtáráépülete, a Fővám téri Központi Vásárcsarnok stb.). A magyar romantikus építészetre a keleti, a bizánci és a mór építészeti motívumok is jellemzők, melyek többek között **Feszl Frigyes** (1821-1884) (Vigadó) és **Ybl Miklós** (1814-1891) (főti templom) munkáin látható.

Az eklektika szintén a 19. század egyik irányzata. Követendőnek a korábbi stílusokat jelölte meg, így az eklektikus épületekre a korábbi stílusok formavilága jellemző (a 19. század technikájával ötvözve). Az eklektika legjelentősebb építészeti és műveik: **Ybl Miklós**: Operaház (neoreneszánsz), Fővámpalota (ma: Budapesti Corvinus Egyetem), Bazilika; **Schulek Frigyes** (1841-1919): a Mátyás-templom felújítása, Halászbástya (román stílus); **Steindl Imre** (1839-1902): a neogótikus homlokzatú, de reneszánsz és barokk elemeket is tartalmazó Országház; **Hauszmann Alajos** (1847-1926): Néprajzi Múzeum (egykori Kúria), Műszaki Egyetem központi épülete, Nagyvárad város-háza; **Alpár Ignác** (1855-1928): a városligeti műemlékkomplexum, Tözsdepalota (volt MTV-székház), Magyar Nemzeti Bank, Mezőgazdasági Múzeum, Boncza-kastély (Csucs); **Schickedanz Albert** (1846-1915) Műcsarnok, Szépművészeti Múzeum; Batthyány mauzóleum, Millenniumi emlékmű / Budapest – Hősök tere; **Giergl Kálmán** (1863-1954) és **Korb Flóris** (1860-1930): Klotild Palota, Liszt Ferenc Zeneakadémia, debreceni egyetemi épületek.



*A Mezőgazdasági Múzeum  
(Budapest)*

A magyar szecesszió kétségkívül legnagyobb alakja **Lechner Ödön** (1845-1914), aki épületeinél a magyar népművészetet és a keleti motívumokat ötvözve alakította ki sajátos és lenyűgöző stílusát (Iparművészeti Múzeum /Pártos Gyulával/, Magyar Állami Földtani Intézet, Postatakarékpénztár). Szecessziós épületeinken igen gyakran a világhírű pécsi Zsolnay-gyár épületkerámiáit lehet felfedezni, ami egyedülálló hangulatot kölcsönöz az épületeknek. Szintén

a szecesszió kiemelkedő építőművészei voltak **Komor Marcell** (1868-1944) és **Jakab Dezső** (1864-1932) (Kulturpalota /Marosvásárhely/, Zsinagóga és városháza /Szabadka/, Fekete Sas Szálló /Nagyvárad/).

### 17.3.3. A 20. század első felének építésze

A 20. század első felének egyik legnagyobb hatást kiváltó stílusa a Bauhaus volt. A Németországból kiinduló irányzat a művészet számos ágát érintette, így az építészetet is. Hatása hazánkban is jelentősnek mondható, több magyar építész is a stílus hatása alá került, és a Bauhaus nemzetközileg is elismert építőművészzé vált. Közülük is említsük meg Breuer Marcell, Forbát Alfréd és Molnár Farkas nevét.

Az első világháborút követően hazánkban továbbra is jelentős maradt az előző korokat idéző eklektikus és historizáló stílus, amely számos, nagyon szép épülettel gazdagította településeinket (**Lux Kálmán** /1880-1961/: lillafüredi Palota Szálló, **Kotsis Iván** /1889-1980/: Regnum Marianum-templom – lebontották – az 1950-es években.) A század harmincas éveitől a stílusok fokozatosan vesztek erejükből, mely részben a római iskola hatása volt, így neoklasszicista épületek sora épült (**Rerrich Béla** /1881-1932/: szegedi Dóm tér). Ekkor épült első olimpiai bajnokunk, **Hajós Alfréd** (1878-1955) tervezésében a margitszigeti sportuszoda és sportcsarnok is.

A 20. századi építészettünk egyik legjelentősebb alakja **Kós Károly** (1883-1977) volt. Művészetére mindvégig az erdélyi népművészet nyomta rá bélyegét, amitől épületei sajátosan egyediek lettek. Az építészet mellett Kós Károlynak jelentős volt grafikai, írói és politikai munkássága is. Főbb építészeti művei: budapesti állatkert pavilonjai (Zrumecky Dezsővel közösen), zebegényi templom (Jánszky Bélával közösen), Wekerle-telep központja, Székely Nemzeti Múzeum (Sepsiszentgyörgy). Szintén a népi építészetből merített **Medgyaszay István** (1877-1959), akinek egyik legismertebb alkotása a meg nem épült Nemzeti Panteon, illetve a veszprémi Petőfi Színház épülete.

### 17.3.4. Az 1945 utáni magyar építészet

Az 1945 utáni építészettünk sajnos igen kedvezőtlen fordulatot vett, és az ország újjáépítése után nem sokkal megkezdődött a '40-es és '50-es évek erőszakos iparosítási politikája. Ez a korszak nem hozott túl sok, a jövő generációknak is maradandó emléket létrehozó alkotást. A II. világháborút követő időszak vitathatatlanul két legismertebb és legsikeresebb



Kós Károly  
(Sepsiszentgyörgy, Székely  
Múzeum /Erdély/)

*„A Tündérkert ugyanis mindig azoké a népeké volt, akik ezt a földet, ezt a sorsot és ezt a pszichét vállalták, és azoké lesz a jövőben is, akik ezt a jövőben is vállalni fogják.”*  
(Kós Károly)



Kotsis Iván  
(Budapest, Műegyetem)





Makovecz Imre (1929)  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)



Lendvai színház- és  
hangversenyterem  
(Lendva, Délvidék)



A „Rendőrpalota”  
(Budapest, Teve utca  
2-4. szám)

építőművésze **Finta József** (1935) („Rendőrpalota” /Budapest/, West End City Center, Kempinski Hotel Corvinus /Budapest/) és **Makovecz Imre** (1929-2011). Utóbbi művész az organikus építészet legfőbb hazai képviselője volt, épületein nagy szerepe van a népi építészet elemeinek, így alkotásai különös varázssal bírnak (Pázmány Péter Katolikus Egyetem piliscsabai épület-együttese, makói Hagymaház, egri uszoda, sevillai világkiállítás magyar pavilonja, lendvai színház- és hangversenyterem). Ugyancsak az organikus építészet mestere volt **Csete György** (1937-2016), akiben a szerves építészeti gondolkodás egyik megalapítóját tisztelhetjük (Forrásház /Orfű/, Tulipános házak /Paks/, Tégláskerti református templom /Debrecen/).

Említsük meg továbbá az építészet társterületét, a tájépítészetet. A tájépítészet legelesebb hazai képviselője **Mőcsényi Mihály** (1919-2017), aki a Kertészeti Egyetem rektora és a Tájépítészek Nemzetközi Szövetségének elnöke volt. Mőcsényi professzor kezdeményezésére került bele a tájtervezés az oktatásba, s épült be a tantervbe a településtervezés és a területfejlesztés, továbbá a környezet- és a tájvédelem (Szilágyi K. 2012).

### 17.3.5. Építészek a Kárpát-medencén kívül

A Kárpát-medencén kívül számos magyar gyökerekkel rendelkező építész vált világhírré, így többek között **Mardel Károly** (Carlos Mardel) (1695-1763), aki az 1755-ös lisszaboni földrengést követően jelentős szerepet kapott a város újjáépítésében. Az ún. Alsóváros manzárdtetős házai az ő elképzelései nyomán születtek meg. A népi építészetben ő honosította meg a sátoztetőt, amely Algarvéban a legjelentősebb. A harmincas évektől az Egyesült Államokban élő **Breuer Marcell** (1902-1981) számos világhírű épületet tervezett, így többek között az UNESCO-székházat (Párizs) és a Cleveland Szépművészeti Múzeumot. A Franciaországban élő **Pierre Vago** (Vágó Péter) (1910-2002) nevéhez köthető a Lourdes-i zarándoktemplom és a tuniszi központi bank. Kevésbé ismert itthon **Burka Attila** (1938), holott az ő asztalán született meg a torontói belváros számos felhőkarcolójának a terve. **Hudec László** (Hugyec) (1893-1958) Sanghaj belvárosában hatvanöt





épületet tervezett, melyek közül a 83,8 méteres Park Hotel (1934) sokáig Kelet-Ázsia legmagasabb épülete volt.

Sanghaj kapcsán gyakorta megemelkednek **Gonda Károly** (1889-1969) nevét megemlíteni, annak ellenére, hogy épületei ugyancsak a metropolisz arculatának fontos részei (Bank of Communication, Cathay filmszínház) (*Bonczidai É. 2019*). A második világháború utáni angliai újjáépítésnek, a brutalista építészetnek egyik vezéralakja volt **Goldfinger Ernő** (1902-1987), akihez a Balfron Tower, a Trellick Tower és az Alexander Fleming House terveinek elkészítése köthető. **Forbát Alfréd** (1897-1972) neve a várostervezéssel forrt össze. A több mint három évtizedet Svédországban alkotó Forbát elképzelései alapján valósult meg többek között Stockholm városrendezési tervének elkészítése.

A James Bond történetekben szereplő negatív karakterű Auric Goldfinger figuráját a legendárium szerint a magyar építész, Goldfinger Ernő ihlette. A mű szerzője, Ian Fleming (1908-1964) egy utcában lakott Goldfingerrel, akit építészeti stílusa miatt nem kedvelt.

(Kovács D. 2008)

#### 17.4. Festészet és grafika

A magyar művészeti felsőoktatás megjelenéséig a hazai festészet mesterei külföldi iskolákban képezték magukat (Bécs, München, Párizs), így ezeknek az iskoláknak a hatása sokáig éreztette hatását a magyar festészetben. Az Országos Magyar Képzőművészeti Társulat sürgetésére azonban 1871-ben megalapították a Magyar Képzőművészeti Egyetem jogelődjét, az Országos Magyar Királyi Mintarajztanodát és Rajztanárképezdét (<http://www.mke.hu>). Az intézmény megalapítása mérföldkönek tekinthető a hazai művészeti oktatásban, azonban a külföldi neves intézmények vonzó hatása még hosszú évtizedeken keresztül éreztette a hatását.



*Park Hotel (Sanghaj, Kína)*



*Hudec László (Sanghaj, Kína)*

## 17.4.1. A 19. századi hazai festészet

*Barabás Miklós (világháló)*

A klasszicizmus idején a kor hazai tájképfestészetét a leíró jellegű, ún. topografikus festészet jellemezte, melynek legjelesebb követője **id. Markó Károly** (1791-1860) volt (Visegrád /1826-1830/, Aggteleki-barlang-sorozat /1821/, A puszták /1853/, Halászházok /1851/). Jelentős a táj- és portréfestői munkássága **Barabás Miklós**nak (1810-1898), de a művész litográfiái is nagy értéket képviselnek (Liszt Ferenc portréja /1846/, Egy utazó család Erdélyben /1843/). Portréképei és nagy részletességgel megfestett életképei tették ismertté **Borsos Józsefet** (1821-1883) (Nemzetőr /1848/, Lányok bál után /1850/), aki fényképezéssel is foglalkozott (*Kollega T. I.* 1996-2000).

A romantika korának művészeti központja vitathatatlanul Párizs lett, háttérbe szorítva korábbi „vetélytársait”, Rómát, Bécsot és Münchent. A romantika művészei mind a „művészetek geoszinklinálisába” Párizsba mentek, hogy ott sajátítsák el a mesterfogásokat. Képeiket a szenvedélyesség, a katarzist kiváltó jelenetek és az élénk színek jellemzik. Hazai festőink a stílus megjelenését követően Európa legjobb ecsetforgatói közé emelkedtek, és képeikkel az osztrák önkényuralommal szembeni ellenállás jelképeivé váltak.

Zichy Mihályra a grúzok nemzeti festőjüként tekintenek. Zichy volt az illusztrátora a grúz nemzeti eposznak, a Sota Rusztaveli által írt *A tigrisbőrös lovag* című verses elbeszélésnek. A grúzok tiszteletét jelzi, hogy Tbilisziben szobrot állítottak a művésznek és utca viseli a nevét.

*Madarász Viktor (világháló)*

A romantika legismertebb hazai képviselői közül említsük meg **Madarász Viktor** (1830-1917) (Hunyadi László siratása /1859/, Zrínyi és Frangepán a bécsújhelyi börtönben /1864/, Dózsa népe /1868/), **Székely Bertalan** (1835-1910) (II. Lajos holttestének megtalálása /1860/, Egri nők /1867/), **Benczúr Gyula** (1844-1920) (Hunyadi László búcsúja /1866/, Budavár visszavétele /1896/), **Lotz Károly** (1833-1904) (a falfestészet jeles mestere, az ő falfestményei díszítik többek között az Operaház, a Parlament és a Nemzeti Múzeum falát és mennyezetét is), **Zichy Mihály** (1827-1906) (A rombolás géniusza /1878/) és **Than Mór** (1828-1899) (Attila lakomája /1863-66/) nevét.



Sokan a nemzeti romantika legnagyobb alkotásának tartják a **Feszty Árpád** (1856-1914) festette *Magyarok bejövele* (1896) című képet. Feszty ezen kívül számos nagyhatású képet festett, azonban ez a képe az, melynek a népszerűségét köszönhette (*Mátyás Sz. – Mátyás T. 2003*).

A neves festőművész, Than Mór volt az első magyar postabélyeg tervezője (1848). A hazai filatélia egyik legféltettebb kincse egy krajcár névértékű volt és fekete tussal készült. A bélyeg kinyomtatására a szabadságharc bukása miatt azonban nem került sor.

A realizmus festészetének bölcsője egy Párizs környéki kis faluban, Barbizonban volt (barbizoni iskola), ahol a kor festőművészei közül sokan megfordultak. Műveiken elsősorban a természet szépségét, és a sokak által addig meg nem figyelt lankás vidék varázsát festették meg. Vitathatatlanul a legnevesebb realista festőnk (és az egyik legismertebb magyar festő is egyben) **Munkácsy Mihály** (1844-1900). Munkácsy stílusát azonban a művészettörténészek nem kizárólag csak realistának tekintik, hanem romantikus realistának (Ásító inas /1869/, Siralomház /1869/, Köpülő asszony /1873/, Éjjeli csavargók /1873/, Krisztus Pilátus előtt /1881/, Golgota /1884/), Honfoglalás /1890-93/, Ecce Homo /1893/). Másik két barbizoni festőnk **Szinyei Merse Pál** (1845-1920) (Hinta /1869/, Majális /1873/, Hóolvadás /1884/, Lilaruhás nő /1874/) és **Paál László** (1846-1879) (Út a Fontainebleau-i erdőben /1876/) (*Mátyás Sz. – Mátyás T. 2003*).



*Lotz Károly síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)*



*Munkácsy Mihály  
(Munkács, Kárpátalja)*

#### *17.4.2. Hazai művészi csoportosulások és néhány magányos festő*

A 19. század végén, illetve a 20. század elején nemcsak egy új évszázad körvonalai kezdtek kirajzolódni, hanem egy olyan új társadalmi rend is kialakulóban volt, amely merőben eltért az addigiaktól. A korszellem természetesen a festészetben is éreztette hatását, s festőink követve az európai áramlatokat, csoportokba tömörültek és művésztelepeket hoztak létre, melyek közül a két jelentősebb a nagybányai és az alföldi festők csoportja volt.



*Hollósy Simon  
(Técső, Kárpátalja)*

A nagybányai iskola a legnevesebb magyar festészeti iskola; alapítója Hollósy Simon és barátai voltak (1896). A nagybányai iskola követői az akadémizmus ellen, az új művészeti stílusok mellett szálltak síkra. Tájképeik a magyar festészet mesterművei lettek. Képviselői közül említsük meg **Hollósy Simon** (1857-1918) (Zászlóvivő /1897/, Tengerihántás /1885/), **Ferenczy Károly** (1862-1917) (Madárdal /1893/, Márciusi est /1902/, Nápolyi emlék /1896/), **Iványi Grünwald Béla** (1867-1940) (Itatás /1902/), **Thorma János** (1870-1937) (Aradi vértanúk /október hatodika/ - 1893-96), **Réti István** (1872-1945) (Honvédtemetés /1899/) és **Csók István** (1865-1961) (Züzü és Coco /1912/, A Margit-híd átépítése /1937/ Keresztapa reggelije /1932/) nevét (Mátyás Sz. – Mátyás T. 2003).

*„A magyar művészet csakis a magyar föld anyatejéből, magyar ég alatt, magyar talajon, a magyar néppel való megújuló érintkezésben izmosodhatik, s nőhet nagyra, nőhet igazán magyarrá...”*

(Hollósy Simon és Iványi Grünwald Béla  
(a nagybányai művésztelep ars poeticájáról)



*Mednyánszky László  
(világháló)*

Festőink másik nagy csoportját az Alföld rónái ígézték meg. Ezek a művészek az életüket vagy életük egy részét itt töltve festették a tájat, az itt élő embereket és a paraszti életformát. Az alföldi festők legjelentősebb csoportja a Viharsarokban élt, és Hódmezővásárhelyet választotta központjául. Legismertebb képviselői **Tornyai János** (1869-1936) (Gémeskút /1910 k./), **Kosza József** (1861-1949) (Mezőn /1904/, Muskátlis kislány /1917 k./, Kukoricatörők /1915/), **Rudnay Gyula** (1878-1957) (Csipkekendős nő /1920/, Nagybábonyi utca /1930 k./), **Nagy István** (1873-1937) (Hátsó udvar /1911/) és **Holló László** (1887-1976) (Fürdőzők /1925/, Kérészszedők /1929/, Fehérláldozat /1929/, Szent korona felajánlása /1937/) voltak.

**Mednyánszky Lászlót** (1852-1919) sok könyv az alföldi festőkkel együtt tárgyalja, azonban ő egyedi, saját stílust képviselt. A kilencvenes évektől képein már az expresszionizmus volt felfedezhető. Tájképei mellett portréi is igen jelentősek voltak (Szerbiában /1914/, Ülő csavargó /1908-1910/) (Kollega T. I. 1996-2000).

Szolnokon szintén alakult egy művészcsoport, amely szerveztségét tekintve elmaradt az előbbieik mögött. Tevékenységük azonban még a két világháború közötti időszakban is figyelemre méltó volt. Legjelentősebb képviselőjük **Fényes Adolf** (1867-1945) volt (Pletyka /1895/, Család /1900/, Testvérek /1906/).

A századelő egyik legismertebb avantgárd művészeti csoportosulása hazánkban a *Nyolcak* csoportja volt, amelyet 1909-ben Kernstok Károly vezetésével nyolc festő alapított (**Berény Róbert** /1887-1953/ /Fegyverbe - 1919/, **Czigány Dezső** /1883-1937/ /Önarckép - 1909/, **Czóbel Béla** /1883-1976/ /Kertben - 1946/, **Kernstok Károly** /1873-1940/ /Lovasok a vízparton - 1910/, **Márffy Ödön** /1878-1959/ /Gyümölcszedők - 1949/, **Orbán Dezső** /1884-1986/ /Passaui utca - ?, **Pór Bertalan** /1880-1964/ /Család - 1909/, **Tihanyi Lajos** /1885-1938/ /Kassák Lajos arcképe - 1918/). Csoportosulásuk mindössze néhány esztendeig tartott (1912-ig), ennek ellenére tevékenységük felbecsülhetetlen a magyar festészetben. Céljuk a különféle izmusok (kubizmus, futurizmus) elterjesztése és népszerűbbé tétele volt (*Mátyás Sz. – Mátyás T. 2003*).

Ugyancsak a magyar avantgárd jeles képviselője **Kassák Lajos** (1887-1967), aki az irodalom mellett kép- és tervezőgrafikusként is maradandót alkotott.

Bár kevésbé, mint az építészetben, de a hazai festészetben is éreztette hatását a szecesszió, így több művész, ha csak időlegesen is, de a stílus hatása alá került, s értékes alkotásokat hozott létre. Említsük meg közülük **Rippl Rónai József** (1861-1927) (Lazarine és Anella – 1910, Park aktokkal – 1910: kukoricás korszak; Kalitkás nő – 1892: fekete korszak; Móricz Zsigmond – 1923), **Csontváry Kosztka Tivadar** (1853-1919), **Vaszary János** (1867-1939) (Aranykor – 1900, Fürdő után – 1903) és **Gulácsy Lajos** (1882-1932) (Az ópiumszívó álma – 1913-1918, A varázsló kertje – 1904) nevét (*Kenyeres Á. 1994*).

**Csontváry Kosztka Tivadar** (1853-1919) („a Napút festője”) igen későn, negyvenegy évesen kezdett el festészettel foglalkozni. Életében nem tartozott az elismert festők közé, azonban halála után nemcsak itthon, hanem külföldön is az egyik legismertebb festőnk lett. Igazából művészetét nem lehet besorolni egyik stílusba sem, mivel több stílus jegyei is megfigyelhetők nála (Önarckép /1900 k./, Görög színház romjai Taorminában /1905/, Magányos cédrus /1907/).



Rippl-Rónai József: Önarckép  
(világháló)



Csontváry Kosztka Tivadar:  
Önarckép (világháló)



A gödöllőiek szintén egy, a szecesszió hatása alá került művészeti csoport voltak, vezetőjük **Körösfői-Kriesch Aladár** (1863-1920) (A művészet forrása - 1907) és **Nagy Sándor** (1868-1950) volt. Más csoportoktól eltérően közöttük nemcsak festők, hanem építészek, iparművészek (pl. üvegfestők) stb. képviselői is jelen voltak (*Kollega T. I. 1996-2000*).

### 17.4.3. Festők és grafikusok a két világháború között

A trianoni trauma rányomta a bélyegét az egész magyar társadalomra, így természetesen a művészekre, ezen belül a festőkre is. Az ország feldarabolásával egy több mint ezer esztendőös organikus fejlődés szakadt meg hazánk kultúrtörténetében. Művészeink nagy része táj, a tájak pedig művészek nélkül maradtak. A két világháború között számos művészi társaság alakult, közülük az egyik legnagyobb hatású a *Gresham-kör* volt (új stílusokat és áramlatokat befogadó művészek). Legismertebb képviselői **Szőnyi István** (1894-1960) (Zebegényi temetés - 1928, Hegytetőn - 1926, Este - 1934), **Egry József** (1883-1951) (Édesanyám - 1934, Delelés - 1937, Visszhang - 1936, Napfelkelte - 1940) és **Bernáth Aurél** (1895-1982) (Riviéra - 1925-27, Aratóünnepre menő lány - 1932, Csendélet Nikével - 1928, Tél - 1929, Vidéken - 1941) voltak.

A korszak kiemelkedő művésze **Aba-Novák Vilmos** (1894-1942) („a barbár zseni”<sup>81</sup>), aki a római iskola növendéke volt. Legjelentősebb művei: Betola (1932), A művész felesége és leánya (1935), Szegedi Hősök Kapuja (freskó) (1936). Szintén ennek a korszaknak volt jelentős festője **Derkovits Gyula** (1894-1934), aki előszeretettel festette a munkások életérzéseit (Dózsa-fametszet-sorozata - 1928-29, Kapudöngetők - 1934, Viharban - 1931), illetve **Dési Huber István** (1895-1944), aki képein gyakorta ábrázolta az egyszerű, kétkezi munkások világát (Guberáló /1934-35/) (*Mátyás Sz. – Mátyás T. 2003*).



Aba-Novák Vilmos: Önarckép (világháló)



Derkovits Gyula: Dózsa a várfokon (1928) (világháló)

81 Picasso, amikor 1937-ben, a párizsi világkiállításon meglátta Aba-Novák Vilmos műveit, így kiáltott fel: „Ki ez a barbár zseni?” (<http://aba-novak.hu>)



#### 17.4.4. Művészek az új világrendben

1945-től a szovjet modell szolgálai módon történő másolásával művészeti életünk átrendezése is elkezdődött. Az egyéni kiállítások jóformán megszűntek, helyette meghívásos alapon országos tárlatokat rendeztek, melyek a kor „erkölcsének” megfelelően a szocialista realizmust kellett, hogy népszerűsítsék. A második világháborút követően a legkiemelkedőbb festő- és grafikusművészeink közé sorolható **Bortnyik Sándor** (1893-1976) (a magyar avantgarde jeles képviselője, reklámgrafikus, plakáttervező, festőművész, tanítványa volt Vásárhelyi Győző), **Barcsay Jenő** (1900-1988) (anatómiai szakkönyvét több nyelvre lefordították, jelentős a művészetpedagógiai munkássága), **Reich Károly** (1922-1988) (mintegy ötszáz könyvet illusztrált), **Gross Arnold** (1929-2015) (grafika, rézkarc), **Kondor Béla** (1931-1972) (Darázskirály /1963/, Pléhkrisztus /1964/, Szent Margit legendája /1968/, A szentek bevonulása /1972/) és **Gyulai Líviusz** (1937) (grafikusművész, több mint 500 könyvet illusztrált) (Kenyeres Á. 1994).



*Barcsay Jenő (1983)  
(FORTEPAN /  
Déri Györgyné)*



*Gross Arnold (1966)  
(FORTEPAN /  
Bojár Sándor)*

#### 17.4.5. Magyar festők és grafikusok a Kárpát-medencén túl

Számos olyan magyar képzőművészünk van, aki külföldön vált híressé, itthon azonban keveset tudunk róla. A legismertebb, külföldön ismertté vált festőművészeink közül említsük meg születésük sorrendjében az alábbi alkotókat: **Szenes Árpád** (1897-1985) (az egyik legnépszerűbb festő Portugáliában, feleségével /Vieira da Silva/ közös múzeuma Lisszabonban igen nagy látogatottságnak örvend/, **Kepes György** (1906-2001) (számos művészeti ágban maradandót alkotott, legismertebbek azonban a fénnel kapcsolatos munkái), **Vásárhelyi Győző** (Victor Vasarely) (1906/8–1997) (nemzetközi szinten is elismert mestere az absztrakt művészetnek, az '50-es évektől kezdve sikere olyan méretűvé vált, hogy egyenesen az op-art<sup>82</sup> pápájának titulálták), **Amrita Sher-Gil** (1913-1941) (az anyai ágon magyar származású festőművésznő az egyik legjelentősebb indiai modern festő), **Daday Ferenc** (1914-2013) (az Argentínában, majd az Egyesült Államokban élő festőművész éveken

82 op art = optikai művészet, egy 20. századi művészeti irányzat



Szász Endre (1979)  
(FORTEPAN /  
Szalay Zoltán)



Moholy-Nagy László  
(világhálós)

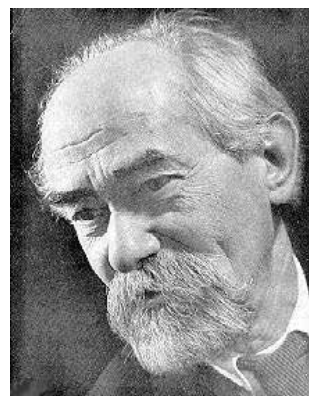
keresztül Evita Peron /1919-1952/ festőjeként dolgozott), **Kassab Judit** (Judy Cassab) (1920-2015) (az Ausztráliában élt festőművész a világ egyik leghíresebb portréfestője, akit számos uralkodó meghívott portréjának megfestésére), **Hantai Simon** (1922-2008) (a francia absztrakt kiemelkedő festője, a magyar festők művei közül aukción az ő képért fizettek a legtöbbet, több mint 4 millió eurót), **Szász Endre** (1926-2003) (Szőnyi István tanítványa volt, 1964-ben egy általa illusztrált könyv bekerült a világ legszebb harminc könyve közé), **Csernus Tibor** (1927-2007) („az idő festője”) (Bernáth Aurél tanítványa volt a Párizsban élt festő), **Kálmán Tibor** (1949-1999) (az 1980-as és ’90-es évek egyik legismertebb tervezőgrafikusa volt, ő tervezte a Benetton divatcég reklámkampányait) (*Kurucz Gy. 1985, Kovács M. D. 2019, Mult-kor 2007*).

Itthon és külföldön is egyaránt nagy ismertségnek örvend **Szalay Lajos** (1909-1995) képgrafikus, akinek tehetségét és művészetét még Pablo Picasso is igen nagyra értékelte. Szalay több mint egy évtizeden keresztül élt Argentínában, ahol a művészettörténet megkülönböztet egy „Szalay előtti” és „Szalay utáni” korszakot. A művészet számos területén maradandót alkotott **Moholy-Nagy László** (1895-1946), többek között festőként és grafikusként is ismert. A második világháború elől Angliába, majd az Egyesült Államokba költözött, Chicagóban pedig a New Bauhaus alapító tanára lett.

Hazánkban kevésbé ismert az Angliában élő grafikus, **Vásárhelyi Gyula** (1929-2013) neve, holott a legtöbb idegen nyelvű forrás úgy említi, mint a világ egyik leghíresebb bélyegtervezőjét. A Victor Vasarelyvel rokonságban álló Vásárhelyi Gyula 138 országnak tervezett több mint nyolcezer bélyeget. Németországban él jelenleg is a neoavantgárd festő és grafikus **Lakner László** (1936). A művész a hetvenes években hagyta el Magyarországot, ahol elismert képzőművésszé vált. Itthon Kossuth-díjjal tüntették ki, munkái Nyugat-Európa számos közgyűjteményében megtalálhatók (<https://www.ludwigmuseum.hu>).

## 17.5. Fémművesség

A hazai éremművészet és szobrászat kiemelkedő alakjai **Beck Ö. Fülöp** (1873-1945) és **Fémes Beck Vilmos** (1885-1918), mindketten jelentős nemzetközi elismerésben is részesültek. Beck Ö. Fülöp „a hazai éremművészet atyja”, akinek a nevéhez például a *Menyecskefej* (1912), a *Szittyia lovas* (1915), *Az ifjúság kútja* (1937), a *Liszt-émléklakett* (1911) című szobrok illetve érem megalkotása fűződik. Művészetére a szecesszió is erőteljesen hatott, azonban alkotásain jelentősek a posztimpresszionista és az avantgarde elemek is. **Tarján Huber Oszkár**-nak (1875-1933) elsősorban szecessziós ékszereit említik meg az őt méltató források, melyek külföldön is számos elismerést kaptak. A modern magyar fémművesség egyik megteremtőjét tisztelhetjük **Tevan Margit** (1901-1978) ötvösművészen. A harmincas évektől kezdve talált rá saját, egyedi stílusára; alkotásaiban elsősorban az anyag szépségének bemutatására helyezte a hangsúlyt. **Szvetnik Joachim** (1927-1988) az egyik legkiemelkedőbb hazai ötvösművész volt. Ő volt az, aki restaurálta az igen komoly világháborús sérüléseket szenvedett Esterházy-kincseket, illetve azonosította és megvizsgálta az Egyesült Államokban lévő koronázási ékszereket. Itthon gyakorlatilag ismeretlen **Pedery-Hunt Dóra** (Dora de Pedery Hunt) (1913-2008) neve, pedig ő volt az, aki megteremtette a kanadai ötvösművészetet. Az általa készített, II. Erzsébet angol királynőt ábrázoló portréja minden kanadai fém pénzén megtalálható.



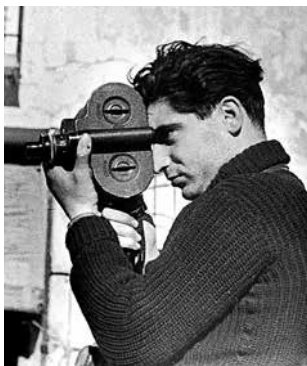
*Beck Ö. Fülöp (világháló)*

## 17.6. Fotóművészet

A fényképészet megteremtőjének a francia Louis-Jacques-Mandé Daguerre (1787-1851) tekinthető, akinek eljárása hamar világszerte elterjedt. Előtte már többen is kísérleteztek a múlt vegyi úton történő megörökítésével, azonban Daguerre volt az, akinek ez először sikerült. A világraszóló találmány megjelenését (1839) követően hamarosan hazánkban is megjelentek az első fotográfusok, a dagerrotípiások. Őket a kor közvéleménye még nem tekintette művészeknek, „csupán” olyan mesterembereknek, akik megörökítik a pillanatot.

Nemzetközi hírnevet szerzett fotóművészeink szinte kivétel nélkül külföldön szereztek ismertséget. Az egyik legismertebb közülük **Kertész András** (André Kertész) (1894-1985), aki már fiatalon, az első világháborúban értékes felvételeket készített. 1925-ben Franciaországban telepedett le, fényképeinek központi témája a párizsi utca volt. Képei ekkor már sorra jelentek meg Európa jelentősebb lapjaiban. Kertész 1936-ban elhagyta Európát, és az Egyesült Államokba költözött. A Bauhaus stílus kiemelkedő képviselője volt **Moholy-Nagy László** (1895-1946). *Fotogramm* című fényképét 2012-ben 1 482 500 dollárért adták el, amivel ez lett minden idők tizedik legdrágább fényképe (holtversenyben egy másik fényképpel). A fényképészet mellett említjük meg továbbá Moholy-Nagy grafikai és festészeti munkásságát is. **Munkácsi Márton** (Martin Munkácsi) (1896-1963) Moholy-Nagyhoz hasonlóan szintén az Egyesült Államokban vált híressé. Az 1940-es években a világ egyik legtöbbet kereső fotóriportere volt. **Halász Gyula** (Brassai) (1899-1984) ugyancsak kora egyik legnevesebb fotográfusa volt, akit a korabeli Párizs hangulatának egyik megőrkítőjeként tartanak számon. Fényképészként és fényképészeti ismeretterjesztőként is maradandót alkotott **Kraszna-Krausz Andor** (1904-1989). Az általa írt és kiadott fényképészettel foglalkozó könyvek több mint ötven millió példányban keltek el ([www.szombat hely.hu](http://www.szombat hely.hu)).

*„Saját életünk csak merő folytatása és kiteljesítése elődeink életének. Csak egy láncszem vagyunk, soha nem teljesen új kezdet és - reménykedjünk - nem a vég.”*  
(Kraszna-Krausz Andor)



*Robert Capa (világhálói)*

*„Ha nem elég jók a képeid, nem voltál elég közel.”*  
(Robert Capa)

1929-től Franciaországban élt **Lucien Hervé** (1910-2007) (Elkán László), aki számos híres építész épületeinek fényképezője volt (pl. Le Corbusier, Breuer Marcell). Fotóriporterként dolgozott a tragikus körülmények között elhunyt **Friedmann Endre** (Robert Capa) (1913-1954), akinek elismertségét mi sem jelzi jobban, minthogy a hálás utókor „a világ legnagyobb hadifotósa” címmel illeti.

Itthon a kevésbé ismert fotográfusok közé tartozik **Aszmann Ferenc** (1907-1988), aki 1948-tól Brazíliában élt, s vált az ország egyik legismertebb fotósává.

Elsősorban a Marilyn Monroe-ról készített fotósorozatairól ismerik **Dienes Andort** (1913-1985), azonban jelentősek egyéb divat-, akt- és street fotósorozatai is (fotózta többek között Ingrid Bergmant, Elisabeth Taylort, Fred Astaire-t, Marlon Brandót, Henry Fondát, Ronald Reagant és Anita Ekberget is). A művész egy rövid ideig együtt is élt a dívával (*Kincses K. 1997*). Itthon a kevésbé ismert fotóművészek közé tartozik

**Klein Gitta** (1899-1972), aki élete nagy részét Olaszországban töltötte, és az ország egyik leghíresebb portréfotója volt. Az olasz királyi család fényképésze lett, de a politikai elit is rendszeresen megfordult a műtermében (pl. Mussolini, Ciano).

A szövetségesek normandiai partraszállásánál mindössze egy fotós, a magyar Friedmann Endre volt jelen. A Robert Capaként ismertté vált fotós hat tekercs filmet fényképezett el (106 kocka). A filmet egy tizenöt éves laborasszisztens hívta elő, azonban a szárító hőmérsékletét túl magasra állította, így mindössze nyolc kép és három képtöredék maradt az utókorra. Ezeket a fényképeket mint az egyetlen hiteles kordokumentumot használta fel évtizedekkel később Steven Spielberg a *Ryan közlegény megmentése* című filmjéhez.

Az itthon maradottak közül sajnos keveseknek adatott meg, hogy nevüket megismerje a világ, pedig a tehetségük alapján számos művész megérdemelte volna, hogy tudásához méltó elismerést kapjon. A legismertebb hazai fotóművészek közül elsőként említsük meg a németországi születésű **Klözs György** (1844-1913) nevét. A főváros Kossuth Lajos utca 1. szám alatt lévő emléktábláján lévő felirat a tömörsége ellenére is hűen mutatja be munkásságát: *„Fényképein az elsők között örökítette meg Budapest városképének változását. Munkássága révén a magyarországi városfotózás egyik legjelentősebb alakjává vált.”* Az első igazán jeles magyar fényképész **Mai Manó** (1855-1917) volt. Elismertségét jelzi, hogy megkapta a *Császári és királyi udvari fényképész* címet. Jelentős volt szervezői tevékenysége, ő alapította a *Fény* című lapot (1906) és számos fényképész szakmai szervezetet. Nagymező utcai házában hozták létre a Mai Manó Házát. A portréfényképezés nemzetközi híró képviselője **Székely Aladár** (1870-1940). A hazai fényképezés Székely munkássága során érte el először a világ színvonalát. Nevét elsősorban a realisztikus képei és híres művészportréi tették híressé (Bartók Béla, Ady Endre). **Rónai Dénes** (1875-1964) 1908 és 1940 között összesen 11 arany-, 25 ezüst- és több mint 60 bronzérmert nyert alkotásaival a különböző kiállításokon. Nevéhez köthető többek között a matt albiumpapír kikísérletezése (*Kincses K. 1998*). Szintén nemzetközileg elismert fotóművész volt **Pécsi József** (1889-1956), aki külföldön és itthon „...1911 és 1940 között 17 nagydíjat, köztük 5 aranyérmert, 5 ezüstérmert, oklevelek, plakettek tucatjait érdemelte ki...” (*Kincses K. 1998, 154.*). Kezdetben filmhíradók és játékfilmek operatőre volt **Escher Károly**



*Mai Manó (világháló)*



*Székely Aladár (világháló)*



Rónai Dénes rendkívül leleményes ember volt, amit többek között találmányai is bizonyítanak. A Tanácsköztársaság idején azért, hogy elkerülje a hatóságok zaklatását, az „udvari fényképész” feliratot cégén „udvarias fényképészre” változtatta.

(1890–1966), aki csak később jegyezte el magát a fényképezőgéppel. Escher volt az, aki hazánkban a riportfotózást elsőként világszínvonalon művelte. Művészi színvonalú képeivel **Dulovits Jenő** (1903–1972) szintén nagy hírnévre tett szert, azonban ami a nevét halhatatlanná tette, azok a fényképezéssel kapcsolatos találmányai voltak, így többek között a Duflex típusú kisfilmes fényképezőgép. Neki sikerült először megoldani, hogy a gép vízszintes betekintésű legyen, Tóth Imrével pedig közösen alkották meg az ún. Dutó előtétlencsét, amely a felvételt lágyítja.

## 17.7. Ipari formatervezés

A hazai ipar képviselői sokáig – néhány területet kivéve – kevésbé tartották fontosnak az ipari produktumok külső megjelenését. A II. világháború utáni időszak szintén nem kedvezett az ipari formatervezésnek (design), hisz az előre meghatározott keretszámok, a tömegtermelés és a mennyiségi szemlélet uralkodott a minőséggel és az esztétikummal szemben. A hatvanas években hazánkba is eljutott a Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban már jóval korábban kialakuló új gondolkodásmód, így ennek hatására egyre nagyobb figyelmet fordítottak az elkészült tárgyak esztétikai megjelenésére. A hazai formatervezők között az egyik legtöbbet foglalkoztatott szakember **Bozzay Dezső** (1912–1974) volt. A designer főként híradástechnikai készülékek tervezésével foglalkozott (Néprádió /1939/, Pajtás-Jóbarát-Mestermű rádiócsalád /1949/, Biotherm elektromos hőmérő /1957/, Négytengelyes vasúti étkezőkocsi - társtervező /1957–58 /, Néptelevízió - társtervező /1959/, kétcsuklós villamos - társtervező /1965/ stb.) (Vadas J. 2012). A magyar ipar egyik vezérhajója és büszkesége volt évtizedeken keresztül az Ikarus gyár, ahol az 1980-as években átlagosan mintegy 12 000 darab farmotoros autóbusz készült, amivel a világ legnagyobb gyártói közé kerültünk. A gyár két legendás formatervezője **P. Horváth György**<sup>83</sup> (1922–1990) és **Finta László** (1934–2018) voltak, akik autóbuszok tucatjainál alkalmazták az egyedi, sokszor forradalmian új vonalvezetést.

Külföldön az egyik legismertebb magyar formatervezőnk **Breuer Marcell** (1902–1981), akinek nevéhez többek között a világhírű Vaszilij-szék (Vasily) megtervezése köthető.



*Ikarus 55 (1954)  
(FORTEPAN /  
Szent-Tamási Mihály)*

83 eredeti neve: báró Petrichevich Horváth György



## 17.8. Komolyzene

Zenei értelemben Magyarország évszázadokon keresztül befogadó ország volt, idegen földről számos muzsikusz érkezett, külföldre viszont a magyar zenészek csak kis számban mentek. A középkori kolostorokban német szerzetesek voltak, a reneszánsz idején francia és olasz zenészek érkeztek hazánkba, a barokk városok és főúri kastélyok pedig német, osztrák és cseh muzsikuszokat fogadtak. Az első, az ország határain túl is ismertségnek örvendő magyar zenész Bakfark Bálint volt, ám a „magyar virtuóz” fogalma a híres cigányprímásnak, Bihari Jánosnak (1764-1827) köszönhetően született meg, akinek a játéka még Beethovent is elismerésre készítette (*Kárpáti J. 2011*).

### 17.8.1. Opera

Az opera önálló műfajként a 16. századi Itáliában jelent meg (1597), innen indult világhódító útjára, s lett évszázadokon keresztül egyeduralkodó zenei műfaj a világ számos országában (elsősorban Európában). Az új zenei műfaj Magyarországra meglehetősen későn, csak a 18. század vége felé ért el. Ennek egyik oka, hogy sokáig nemhogy operaház, de még állandó kőszínház sem épült, így előadásokat csak a tágasabb főúri kastélyokban lehetett tartani (pl. a fertődi Esterházy-kastély). Az első jelentős operaszerzőnk **Erkel Ferenc** (1810-1893) volt, aki úgy vonult be a zenetörténetbe, mint „a magyar nemzeti opera megteremtője”. Első operáját (Bátori Mária) 1840-ben, vagyis a reformkor egyik legpezsgőbb időszakában mutatták be. Erkel operáinak témái mind a magyar történelemben gyökereztek, ezzel is fűjva az évről-évre nagyobb hőfokon égő parazsat, ami 1848 március idusán valóságos tűzként lobbant fel. 1844-ben mutatták be a *Hunyadi Lászlót*, majd 1861-ben az élete fő művének tekinthető *Bánk bánt*. Utóbbiból a *Hazám, hazám* című ária keletkezése óta eltelt több mint másfél évszázad alatt az egyik legismertebb operaária lett, amely a legtöbb embernek Simándy József tolmácsolásában vált felejthetatlenné.

Erkel kortársa volt **Egressy Béni** (1814-1851), akinek neve a *Szózat* megzenésítőjeként vált ismertté, azonban egyéb zenei műfajokkal is eljegyezte magát (Klapka-induló), sőt még



*Erkel Ferenc (világháló)*

szövegkönyv-írással is foglalkozott (Bátori Mária, Hunyadi László) (*Kollega T. I. 1996-2000*).

Mint száműzött, ki vándorol  
A sűrű éjen át,  
Vad fürgetegben nem lelé  
Vezérlő csillagát,  
Az emberszív is úgy bolyong,  
Oly egyes-egyedül,  
Úgy tépi kinn az orkán,  
Mint az önvád itt belül.

Csak egy nagy érzés éltetett  
Sok gond és gyász alatt,  
Hogy szent hazám és hős nevem  
Szeplőtlen megmarad.  
Most mind a kettő orvosra vár,  
S míg itt töprenkedem,  
Hazám borítja szemfödél,  
Elvész becsülete!

Hazám, hazám, te mindenem!  
Tudom, hogy mindenem neked köszönhetem.  
Arany mezők, ezüst folyók,  
Hős vértől ázóttak, könnytől áradók.

*A Hazám, hazám című ária (részlet)*



*Simándy József (1968)  
(FORTEPAN / Szalay Zoltán)*



*Egressy Béni síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)*

A korszak másik jeles operaszerzője az osztrák-magyar származású **Goldmark Károly** (1830-1915) volt, akinek legismertebb műve a *Sába királynője* (1872).

A fentiekben említett zeneszerzők után jó ideig nem volt olyan magyar zeneszerző, aki az operatörténet szempontjából maradandót tudott volna alkotni. A fordulópontot néhány év-tized múlva Bartók és Kodály munkássága jelentette. Bartók Béla életében mindössze egy operát írt, azonban arról csakis superlatívuszokban lehet beszélni (*A kékszakállú herceg vára* /1911/). Kodály több színpadi művet is szerzett, melyek közül a legismertebb a *Háry János* (1926) és a *Székelyfő* (1932) daljátékok<sup>84</sup>. A második világháborúig az egyik legjobban megbecsült hazai zeneművész **Dohnányi Ernő** volt, aki számos nagysikerű zeneművet szerzett (pl. *Simona néni* /1912/, *A vajda tornya* /1922/, *A tenor* /1929/). A második világháború alatt elhagyta Magyarországot, és az Egyesült Államokban telepedett le. Az újkiráltsági elismertségét jelzi, hogy Florida állam kormányzója

84 A daljáték műfaji szempontból az operához közel álló, zenés-táncos, általában vidám hangvételű színmű, amelyben az ének és a próza váltakozik (*Kissné Magyórosi P.*).

a zeneszerző születésnapját Dohnányi-napnak nyilvánította, amit azóta is minden évben megünnepelnek (*Takács I. 2007*).

A második világháborút követő időszak legjelentősebb operaszerzői voltak **Ránki György** (1907-1992) *Pomádé király új ruhája* (1953) (vígopera), *Egy szerelem három éjszakája* (1961) (az első magyar musical), *Az ember tragédiája* (1970); **Durkó Zsolt** (1934-1997) *Mózes* (1977); **Petrovics Emil** (1930-2011) *C'est la guerre* (1961), *Lysistraté* (1962), *Bűn és bűnhődés* (1965); **Szokolay Sándor** (1931-2013) *Vérnász* (1964), *Hamlet* (1968), *Sámson* (1973), *Ecce homo* (1987), *Boldog Margit* (1995); **Kurtág György** (1926) *Fin de partie (A játszma vége)* (2018); **Vajda János** (1949); *Barabás* (1977), *Márió és a Varázsló* (1988), *Karnyóné* (2004) és **Eötvös Péter** (1944) *A három nővér* (1996-97).



Goldmark Károly  
emléktáblája szülőháza falán  
(Keszthely, Kossuth u. 22. szám)

#### 17.8.1.1. Operaénekesek

Számtalan olyan operaénekes látta meg a Kárpát-medencében a napvilágot, aki a világ legjelentősebb operaházaiban, a milánói Scalától a New York-i Metropolitanig bezárólag bizonyította, hogy a magyar operaénekesek a világ legképzettebb énekesei közé tartoznak. A szoprán énekesek közül említsük meg **Marton Éva** (1943), **Sass Sylvia** (1951), **Pitti Katalin** (1951), **Tokody Ilona** (1953) és **Rost Andrea** (1962) nevét. Baritonjaink közül **Reményi Sándor** (1915-1980), **Svéd Sándor** (1906-1979) és **Melis György** (1923-2009) szerzett országhatáron túl is hírnevet, a tenorok közül pedig **Sárdy János** (1907-1969), **Simándy József** (1916-1997) és **Pataky Kálmán** (1896-1964). A legismertebb basszus hangfajú operaénekesek **Székely Mihály** (1901-1963), **Gregor József** (1940-2006) és **Polgár László** (1947-2010) voltak.

„Büszke vagyok magyar hazámra és arra, hogy Európa e csodálatos és tarka, fájdalommal és vidámsággal, elpusztíthatatlan erővel megáldott vidéke a szülőföldem.”

(Petrovics Emil)

#### 17.8.2. Operett

Európa operettközpontja sokáig Párizs és Bécs voltak, így hosszú évtizedeken keresztül csupán e két város lakói élvezheték az új, a 19. században megjelenő zenei stílus nyújtotta örömeit. A szórakoztató műzene azonban hamarosan megtalálta hazánkban is a közönségét, és rövid idő leforgása alatt nagy

népszerűsége tette szert. A műfaj magyarországi töretlen népszerűségét mutatja, hogy a kontinensen már csak hazánkban működik operettszínház. A jelenleg Budapesti Operettszínház nevet viselő intézményt 1923-ban alapították, előadásait éves szinten közel 400 ezer néző tekinti meg ([www.operett.hu](http://www.operett.hu)).



*Az Operettszínház (Budapest,  
Nagymező utca 17. szám)*



*Lehár Ferenc  
(Budapest, Nagymező  
utca 17. szám)*

A magyar operett két, világszerte elismert koronázatlan királya **Kálmán Imre** (1882-1953) és **Lehár Ferenc** (1870-1948). Ők azok, akik az „operett fővárosában”, Bécsben is a kor csillagai, ünneptelt sztárjai lettek. Mindketten operettslágerek tucatjait írták. Kálmán legismertebb darabjai a *Tatárjárás* (1908), a *Csárdáskirálynő* (1915) (legismertebb dalai: A lányok, a lányok; Te rongyos élet; Hajmási Péter, Hajmási Pál...; Jaj, cica, eszem azt a...) és a *Marica grófnő* (1924) (legismertebb

dala: Szép város Kolozsvár). A Corvin-koszorúval is jutalmazott Lehár Ferenc nevéhez többek között *A víg özvegy* (1905), a *Luxemburg grófia* (1909), a *Cigányszerelem* (1910) és *A mosoly országa* (1929) című nagysikerű operettek köthetők. Kálmánon és Leháron kívül több olyan operett- és kuplészerező élt hazánkban, akiknek bár a csillaga nem emelkedett kálmáni és lehári magasságokba, de egyes zeneműveikkel sikeresen léptek ki az operett nemzetközi színpadára. E szerzők közé sorolható **Szirmai Albert** (1880-1967) (Mágnás Miska /1916/, Alexandra /1925/), **Jacobi Viktor** (1883-1921) (Leányvásár /1911/, Szibill /1914/), **Kacsóh Pongrác** (1873-1923) (János vitéz /1904/), **Huszka Jenő** (1875-1960) (Bob herceg /1902<sup>85</sup>, Gül baba /1905/, Lili bárónő /1919/) és **Ábrahám Pál** (1892-1960) (Bál a Savoyban /1932/). **Zerkovitz Béla** (1881-1948) és **Fényes Szabolcs** (1912-1986) számos operett mellett számtalan nagysikerű kuplét és egyéb slágert is írtak. Zerkovitz legismertebb slágerei közül említsük meg

a *Bözsí ne sírjon; Mi muzsikus lelkek; Asszonykám, adj egy kis pihenőt; Az egyiknek sikerül; Van a Bajza ucca sarkán; Éjjel az*

85 Az első nemzetközi sikert elért magyar operett.

*omnibusz tetején; Uncili, smuncili; Tanulj meg fiacskám komédiázni; Gyere, te nímánd* stb. című örökzöldeket. Fényes Szabolcs nevéhez pedig többek között a *Van Budán egy kis kocsa; Budapest, Budapest, te csodás; Nemcsak a húszéveseké a világ; Mindenkinek van egy álma; Szeretni bolondulásig; Fogj egy sétatálcát; Táskarádió* című slágerek köthetők (*Kollega T. I. 1996-2000*).

Az operettekhez természetesen az operettprimadonnák is hozzátartoznak. A leginkább felejthetetlen alakítások **Pálmay Ilka** (1859-1945), **Péchy Erzs**i (1888-1933), a német nyelvterületen híressé vált **Röck Marika** (1913-2004) („a piruett királynője”, „Stern von Budapest”) és **Honthy Hanna** (1893-1978) nevéhez köthetők. Az operett férfi csillagai közül talán a legismertebb **Feleki Kamill** (1908-1993), aki túlzás nélkül „Az operettműfaj hazai legnagyobbjainak egyike, ha nem éppen a legnagyobbja.” (*Takács I. 2007*) Az Egyesült Államokban vált híressé a nagykanizsai születésű **Romberg Zsigmond** (Sigmund Romberg) (1887-1951), akinek nevéhez mintegy 2000 dal és 78 musical köthető. Sokan Romberget az amerikai operett és musical atyjának tekintik (*Takács I. 2007*). Napjaink legismertebb operett énekesei közül említsük meg **Kállay Bori** (1948) és **Lehoczky Zsuzsa** (1936) nevét.



*Honthy Hanna (1965)  
(FORTEPAN / Bojár Sándor)*

### 17.8.3. Karmesterek

A nagyobb létszámú és bonyolultabb zenekari művek vezénylését, a zenekarok irányítását már a 18. század folyamán karmesterek végezték. Kezdetben azonban a karmesterség nem önálló „szakma”, hanem nem ritkán a zeneszerzőkre hárult feladat volt (többek között Liszt Ferenc is beállt időnként vezényelni egy-egy művét, sőt Weimarban mint udvari karmester dolgozott). A második világháborút megelőzően született legnevesebb karmestereink – Ferencsik János kivételével – mind elhagyták Magyarországot, majd külföldi zenekarok élén öregbítették a magyar zene jó hírnevét (**Doráti Antal** /1906-1988/, **Ferencsik János** /1907-1984/, **Ormándy Jenő** /1899-1985/, **Reiner Frigyes** /1888-1963/, **Solti György** /1912-1997/, **Szell György** /1897-1970/ és **Kertész István** /1929-1973/ illetve **Fischer Ádám** /1949/, **Fischer Iván** /1951/ és **Kocsis Zoltán** /1952-2016/). Rendkívül érdekes az a tény, hogy egy olyan kis



*Kocsis Zoltán (1974)  
(FORTEPAN / Szalay Zoltán)*



ország, mint hazánk, úgy adott számos neves karmestert a világnak, hogy világhírű zenekara gyakorlatilag sohasem volt az országnak (Kárpáti J. 2011).

„Nagyon gyakran megkérdezik tőlem, hogyan lehet az, hogy olyan sok és sikeres zenész él szerte a nagyvilágon egy oly kis országból, mint Magyarország. A kérdésre adott alapvető válasz rendszerint az, hogy a világ egyik legragyogóbb zeneiskolája a budapesti Liszt Ferenc Zeneművészeti Főiskola és a legkiválóbb zenei oktatás az, amelyet ez az Akadémia nyújt. Tanárainak egyik kiemelkedő egyénisége pedig kétségtávol az a Weiner Leó, aki nekünk, akkori növendékeinek a lehető legjobbat jelentette, amit csak a magyar zenei nevelés kínálni tudott.” (Solti György)<sup>86</sup>

#### 17.8.4. A hangszeres zene legjelesebb előadóművészei



A Hubay-család síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)

A zenét akkor lehet a leginkább átélni, ha azt olyan zenészek közvetítik, akik igazán mesterei a hangszereiknek. Legyen szó könnyű- vagy komolyzenéről, az előadó személye az egyik kulcs a kataraktikus élmény eléréséhez. A hegedű virtuóza volt **Hubay Jenő** (1858-1937), akit kora egyik legelismertebb hegedűművészeként tartottak számon. Hubay Jenő a méltán híres Hubay-iskola megalapítója. Sokak szerint Hubay egyik legjelesebb tanítványa, a Zeneakadémia egykori igazgatója, **Zathureczky Ede** (1903-1959) volt. **Auer Lipót** (Leopold von Auer) (1845-1930) szintén a hegedű nagymestere volt. Elismertségét mutatja, hogy őt tekintik az orosz hegedűiskola megalapozójának, nevéhez kötődik az ún. pétervári vonófogás. Zongoristáink közül **Dohnányi Ernő** (1877-1960), **Bartók Béla**, **Fischer Annie** (1914-1995), **Cziffra György** (1921-1994), **Ránki Dezső** (1951), **Kocsis Zoltán** (1952-2016), **Jandó Jenő** (1952) és **Schiff András** (1953) nevének említése szükséges.

Az orgona virtuóza volt **Antalffy Zsiross Dezső** (1885-1945), aki az itthoni elismerés és fényes siker ellenére az Egyesült Államokba ment, és az újvilág zeneszerető közönségét ugyancsak meghódította lenyűgöző játékaival. **Joe Murányi** (Joseph P. Murányi) („Hungarian Joe”) (1928-2012) világhírű dzsesszzenészként a klarinét nagymestere volt. Hírnevét tükrözi, hogy egyedüli fehér emberként játszhatott Louis Armstrong zenekarában.

<sup>86</sup> Kárpáti J. 2011, 267.

## 17.8.5. Zeneszerzők

Az első nemzetközileg is elismert zeneszerzőnk **Bakfark Bálint** (1507-1576) volt, aki főként Lengyelországban vált ismertté. Tizenhat évet töltött a lengyeleknél, karrierjének kiteljesedését Zsigmond Ágost lengyel király udvari lantosaként érte el; a lengyel szolgálat alatt azonban Európa számos udvarában megfordult. Bakfark műveinek zöme azonban sajnos elveszett. Több mint két évszázadot ugorva az időben a 18. századba érkezünk. 1788-ban született meg a reformkor nagy zeneszerzője, „a csárdás atyja”, **Rózsavölgyi Márk**<sup>87</sup> (1788-1848), aki „*A verbunkos zene egyik utolsó, igen magas színvonalú képviselője volt; egyben az első csárdás-komponistánk.*” (Kenyeres Á. 1994) Szintén ennek a korszaknak volt jeles zeneszerzője és katonazenésze a Dél-Amerikában hírnevet szerző **Debály Ferenc József** (Francisco José Debali) (1791-1859). Ő szerezte Uruguay és Paraguay nemzeti himnuszát.



Debály Ferenc József  
(világháló)

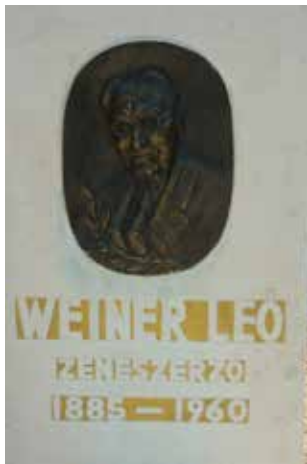
Ismert lengyel közmondás a *Bakfark után lantot fogó* (Nie każdy weźmie lutnię po Bakfarku). Arra az emberre mondják, aki olyan dolgot akar véghezvinni, amihez nincs meg a megfelelő tudása. A lengyel földön nagy tiszteletnek örvendő Bakfark Bálint lantművész oly nagy mestere volt hangszerének, hogy utána bárki is próbálkozna játszani, az csak „megcsúfolása” lenne a lantzenének.

A 19. század egyik vitathatatlanul legnagyobb zeneszerzője **Liszt Ferenc** (1811-1886). Liszt magyar származása a világban nem kellően ismert, sokan még ma is német nemzetiségűnek hiszik. Ebben nyilván közrejátszik az a tény, hogy élete jó részét német nyelvterületen töltötte, szülőfaluja ma Ausztria területén van, illetve a veje Richard Wagner volt. A művész magyar származása azonban megkérdőjelezhetetlen.

A 20. század elején két olyan zeneszerzőnk is volt, akik hosszú évtizedekre meghatározták a magyar zenei élet főbb irányvonalát. Egyikük **Bartók Béla** (1881-1945) (I. vonósnyegyes /1909/, A csodálatos mandarin /1919/, Cantata profana /1930/), a másikuk pedig **Kodály Zoltán** (1882-1967). Kodály

87 Fia, Rózsavölgyi Gyula (1822-1861), a Rózsavölgyi és Társa zeneműkiadó cég (1850) társalapítója. A cég hamarosan a korabeli Magyarországon legnagyobb kiadója lett. A Budapesten jelenleg is működő „Rózsavölgyi Zeneműbolt Közép-Európa legnagyobb (és a legszélesebb választékot kínáló) zenei szaküzleteként emlegetik” ([www.lira.hu](http://www.lira.hu)).

A Kodály-módszer nemzetközi ismertségét mutatja, hogy Steven Spielberg *Harmadik típusú találkozások* című filmjében (1977) a Földre érkező ufók a Kodály-módszer segítségével próbáltak meg kommunikálni.



Weiner Leó síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)



Vujicsics Tihamér (1974)  
(FORTEPAN / Kádas Tibor)

zeneszerzői tevékenysége mellett kidolgozta a mára világhírűvé vált és számos országban alkalmazott, speciális zenepedagógiai koncepcióra épülő Kodály-módszert. Legismertebb alkotásai közül említsük meg a *Psalmus Hungaricus* (1923), a *Háry János* (1926), a *Mátrai képek* (1931), a *Galántai táncok* (1933) és a *Fel szállott a páva* (1938-39) című műveket. Mindketten elévülhetetlen érdemeket szereztek a Kárpát-medence népdalkincsének az összegyűjtésében.

Bartók és Kodály kortársa volt **Weiner Leó** (1885-1960), aki zeneszerzőként és pedagógusként is egyaránt jelentős életművet hagyott maga után. Fél évszázadon keresztül a Zeneművészeti Főiskola Kamarazenei Tanszékén oktatott. „Az új magyar zene konzervatív ágának egyik legkiválóbb képviselője volt.” (Kenyeres Á. 1994)

Külföldön vált ismertté **Kozma József** (Joseph Cosma) (1905-1969), akit a francia sanzon megújítójaként tartanak számon, illetve **Rózsa Miklós** (1907-1995), aki filmzeneszerzőként tett szert hírnévre. Nevéhez olyan filmzenék köthetők, mint a *Bűvölet* (1945), a *Kettős élet* (1947) és a *Ben Hur* (1959). Munkásságát három Oscar-díjjal jutalmazták. Szintén a külföldi lét hozta meg az ismertséget a 20. század egyik legnagyobb formátumú zeneszerzőjének, **Ligeti Györgynek** (1923-2006). Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a „zenei Nobel-díjként” is számon tartott Wolf-díjat is megkapta (1996). Számos zenemű mellett mindössze egyetlen operát szerzett (Le Grand Macabre /Nagy Haláltánc/ 1978/), azonban ez lett életműve egyik legkiemelkedőbb alkotása. „*Ligeti György avantgárd, kifejezetten modern zeneszerző volt, aki a zene nyelvének megújításáért talán mindenkinél többet tett a 20. század második felében.*” (Fischer I. 2006) A hazai filmzeneszerzés egyik kimagasló egyénisége volt a százharminchét filmzenét szerző **Vujicsics Tihamér** (1929-1975) (A Tenkes kapitánya, A dunai hajós, Bors), akinek említést érdemel népzene gyűjtő tevékenysége is.

Mint zeneszerző és zenetudós egyaránt kimagasló érdemeket szerzett **Bárdos Lajos** (1899-1986), azonban az utókor még nagyobb megbecsüléssel tekinthet zenepedagógiai munkásságára. 1934-ben harmadmagával szervezte meg az Éneklő Ifjúság mozgalmat, amely élete végéig szívügye maradt. E mozgalom hatására a fiatalok óriási számban kapcsolódtak be

a népdaléneklésbe és a népdalgyűjtésbe, segítve ezzel is a városi fiatalok népdal iránti vonzódásának kialakulását és az iskolai kórusmozgalom elterjedését.

A kortárs és a közelmúltban elhunyt zeneszerzőink közül kiemelkedik **Kurtág György** (1926) (Játékok zongorára /1973-76/), **Lendvay Kamilló** (1928-2016) (Concertino /1959/, Orogenesis /1970/, Pro Libertate /1975/), **Szokolay Sándor** (1931-2013) (Vérnász /1964/, Hamlet /1968/) és **Kocsár Miklós** (1933-2019) (Csodafiú-szarvas /1979/). Legvégül pedig említsük meg a délvidéki **Király Ernő** (1919-2007) nevét, aki mint népdalgyűjtő, zeneszerző és feltaláló is maradandó életművet hagyott maga után. Ő a *citrafon* (1974) és a *multimédiális tablofon* (1976) elnevezésű hangszerek megalkotója.

Ugyancsak jelentős volt a hangszerfejlesztő munkássága **Schunda Vencel Józsefnek** (1845-1923). A cseh származású hangszergyáros üzleti megfontolásoktól vezérelve megpróbálta feléleszteni az ősi tárogatót, ami hangzásában és külsejében is jócskán különbözött a korabelitől, mivel a teste nagyobb lett, és billentyűzet is került rá. Kissé leegyszerűsítve azt mondhatjuk, hogy a Schunda-féle tárogató az oboa és a klarinét elegyének tekinthető. Ennek ellenére „a magyar bánat zokogó hangszere” jól sikerült, és igen népszerű hangszerré vált, különösen a két világháború közötti időben. A második világháború után a hangszer „revízióssá” és „horthystává” vált, így nyilvánosan nem lehetett megszólaltatni. 1989 után szerencsére még voltak olyanok, akik képesek voltak e csodás hangszeren játszani, amire igény is volt, s hál’ Istennek, napjainkban már egyre gyakrabban csendül fel a tárogatószó, mely „...elfacsarja az embernek a szívét, s maga se tudja, hogy miért, sírva fakad rajta (...) Bátorság, elkeseredés, legénykedő hőség támad a szívekben.” (Jókai Mór: *Szép Mikhál*) Schunda nevéhez kötődik továbbá a cimbalom tökéletesítése is.



*Schunda Vencel (világháló)*

## 17.9. Könnyűzene, népzene, magyar nóta és cigányzenészek

Van néhány olyan hazai könnyűzenei együttes, amelyekről túlzás nélkül állíthatjuk, hogy közel álltak a világhírnévhez, azonban ezt sajnos rajtuk kívül álló okok miatt nem sikerült

elérniük. Azon előadóknak, akiknek a zeneszámaik más nyelven, külföldön is sikert ért el egyértelmű, hogy e fejezetben van a helyük. A zenei számoknál rendkívül fontos a szöveg, magyar szöveggel azonban a Kárpát-medencén kívül gyakorlatilag lehetetlen érvényesülni. A kizárólag magyar nyelven előadók esetében ezért csak a hazai elismerést tekinthetjük objektív mércének.

A népzeneészek talán még nehezebb helyzetben vannak, mivel a szöveg lefordítása a dalok halálát jelentené, a dallam pedig csak egy jóval szűkebb rétegnél talál nyitott fülekre. Ennek ellenére számos népzeneészünk világszerte is ismertté vált, és évtizedek óta magas szintű tolmácsolója a magyar kultúrának.

Az együttesek esetében gyakorta előfordul, hogy a tagok cserélődnek, és egy-egy zenekarban néhány év alatt akár több tucat ember is megfordul. Az összes zenekari tag felsorolása átláthatatlanná tenné a fejezetet, ezért a szövegben csak az együttes neve szerepel, néhány kivételes esetben fordul csak elő, hogy a tagok neveit is megemlítem.

#### 17.9.1. A magyar könnyűzene kezdeteitől 1945-ig

A könnyűzene mint szórakoztató műfaj egyik legelső hajtása a nóta volt. Mára elválaszthatatlan része a magyar zenei kultúrának, immár több mint egy évszázada. Manapság sokan lenézik és avittnak tartják, holott büszkének kéne, hogy legyünk rá, hisz olyan kincs, amihez hasonló egy nemzetnek sincs. Úgy kellene rá tekintenünk, mint ahogy a franciák tekintenek a sanzonra! Nem véletlen, hogy a magyar nóta a hungarikumok közé is bekerült. A két világháború közötti időszak leghíresebb és legismertebb nótáéneke **Cselényi József** (1899-1949) volt.

Általában azok a nóták váltak közkeletűvé, melyek szövege egyszerű, a népdalhoz hasonló, épp ezért könnyen megtanulható és énekelhető. Egyes nótaszerzők akár több száz dal-szöveget is írtak, amelyek közül néhány hosszú évtizedek óta a magyar műdalkincs gyöngyszemei közé tartozik. A legelső neves nótaszerzőnk **Simonffy Kálmán** (1832-1881) negyvennyolcas főhadnagy volt, akinek nevéhez olyan, mindenki által ismert nóták köthetők, mint a *Jaj, de magas, jaj, de magas ez a vendégfogadó* vagy az *Árpád apánk, ne féltsd ősi nemzedet*.



Cselényi József (világháló)





Németh János néven látott napvilágot **Szentirmay Elemér** (1836-1908), akinek a *Debrecenbe kéne menni* és a *Zsebkendőm négy sarka* című nótái a legismertebbek. Egyik legnevesebb nótaszerzőnk **Dankó Pista** (1858-1903), aki mint cigányprímás és nótaszerző is maradandót alkotott (*Egy cica, két cica; Az a szép*). A *Bakanóta* (Jól van dolga a bakának) szerzője **Dóczy József** (1863-1913), akinek a nevét több városunkban is utca viseli. Az egykori huszármúlt emlékét őrzi a hajdani huszárkapitány, **Fráter Loránd** (1872-1930) a híressé vált *Jó estét kívánok, megjöttek a fehérvári huszárok* kezdetű nótájában. Ezen kívül számos nagysikerű nóta szerzője, így többek között a *Messze, messze Csíkországban* és a *Krasznahorka büszke vára* címűeknek is. Szintén fegyveres szervhez tartozott **Balázs Árpád** (1874-1941), aki a főváros rendőrfőkapitány-helyettese volt. A szigorú tekintet azonban érző lelket takart, amit mi sem bizonyít jobban, mint az *Ahogy én szeretek, nem szeret úgy senki* című népszerű nóta is. Belügyminisztériumi alkalmazott volt **Murgács Kálmán** (1893-1966), ő a szerzője többek között a *Gólya, gólya, hosszúlábú gólya* című nótának (*Kollega T. I.* 1996-2000).

A hazai könnyűzene első csillagai a múlt század elején születtek. Ez főként a hangosfilm megjelenésével hozható összefüggésbe. A filmek betétdalait éneklő színészek a kor valóságos sztárjaivá váltak (Karády Katalin, Jávor Pál, Tolnay Klári stb.). A technikai fejlődés tovább segítette a könnyűzene rohamos térhódítását. Az országszerte gombamód szaporodó filmszínházak, az egyre több háztartásban megjelenő rádió és gramfon mind-mind egyre népszerűbbé tették az új zenei stílusokat. Már jóval a második világháború előtt feltűnt két zeneszerző, akik évtizedeken át szerezték a sikerebbnél sikerebb filmzenéket. Egyikük **Eisemann Mihály** (1898-1966), aki többek között a *Hyppolit, a lakáj* (1931), az *Egy csók és más semmi* (1941) és a *Makrancos hölgy* (1943) című filmek zenéjét szerezte. Nevéhez olyan slágerek köthetők, mint a *János legyen fenn a János hegyen; Jaj, de jó a habos sütemény; Köszönöm, hogy imádtok; Pá, kis aranyom; Egy csók és más semmi* stb.



Eisemann Mihály  
(világháló)



A hajdani Karády villa  
(Budapest, Művész utca 6. szám)



Kovács Erzsébet (1959)  
(FORTEPAN /  
Szalay Zoltán)



Harangozó Teri (1968)  
(FORTEPAN /  
Szalay Zoltán)

Eisemannt néhány év múlva **Fényes Szabolcs** (1912-1986) követte, aki többek között a *Budapest, Budapest te csodás; Oda vagyok magáért; Nemcsak a húszéveseké a világ; Mindenkinek van egy álma; Szeretni bolondulásig; Fogj egy sétatálcát* és a *Táskarádió* című slágerek szerzője. Nevéhez köthető továbbá számos operett (Maya, Rigó Jancsi) és filmzene is (A tanú, 2x2 néha 5, Circus Maximus).

### 17.9.2. A hazai könnyűzene az '50-es évektől napjainkig

A második világháborút követően az ország vezetői az élet szinte minden területén próbálták a nyugati országokkal a kapcsolatokat a minimálisra szorítani. Így volt ez a zene területén is. Az ötvenes évektől kezdve számos új zenei irányzat indult el hódító útjára, a párt vezetői azonban ezektől próbálták „megóvni” a magyar fiatalokat.

### A táncdalfesztiváloktól a beatzene térhódításáig

Hazánkban hosszú éveken keresztül a tiltott kategóriába tartozott a hatvanas évek elején megjelent beatzene. A vasfüggönynek köszönhetően az új zenei stílus csak némi időbeli késéssel érkezhetett meg hazánkba, azonban a nyugat-európai ifjúság életérzését kifejező beatzene itthon is egy csapásra a fiatalok kedvenc zenei stílusává vált (Tikász G. 2005). A beatzenét játszó együttesek nem kaptak lehetőséget nyilvános fellépésekre, lemezszerződésekről pedig nem is álmodhattak. Az újfajta zene szerelmesei a *Szabad Európa Rádió*, a *Luxemburgi Rádió* és az *Amerika Hangja* rádióadók adásaiból ismerhették csak meg a legújabb könnyűzenei számokat, már ha éppen nem zavarták a rádiók adásait.

Az 1945 utáni időszak támogatott zenei stílusa a táncdal volt. A műfaj negyvenes és ötvenes évekbeli legismertebb képviselői **Ákos Stefi** (1919-2005), **Hollós Ilona** (1920-1993) és **Kovács Erzsébet** (1928-2014) voltak. Az 1966-tól megrendezett táncdalfesztiváloknak köszönhetően lett a későbbiekben országosan ismert **Ambrus Kyri** (1945), **Delhüsa Gjon** (1953), **Harangozó Teri** (1943-2015), **Katona Klári** (1953), **Koós János** (1937-2019), **Korda György** (1939), **Mary Zsuzsi** (1947-2011),



*“Tudnivalók a Budai Ifjúsági Park látogatásával kapcsolatban: Belépés csak 18 éven felüli fiúk és 16 éven felüli lányok részére, nyakkendőben, világos ingben, zakóban. Vászonadrágban a belépés tilos. Kitiltást eredményeznek a következő kihágások: Ízléstelen táncolás, nem twist számra történő twistelés, egy lánnyal több fiú twistelése, fiúk egymás közti twistelése, és más, feltűnést keltő viselkedés.” (Belépési szabályzat, 1962)*

**Poór Péter** (1944), **Szécsi Pál** (1944-1974), **Záray Márta** (1926-2001) és **Vámosi János** (1925-1997), **Aradszky László** (1935-2017), **Dobos Attila** (1941) és **Zalatnay Sarolta** (1947).

A hatvanas évek három ikonikus zenekara az **Illés együttes** („a magyar Beatles”) (1964) (Bródy János /1946/, Illés Lajos /1942-2007/, Pásztor Zoltán /1944-2005/, Szörényi Levente /1945/, Szörényi Szabolcs /1943/), a **Metro** (1960) (Brunner Győző /1943/, Frenreisz Károly /1946/, Schöck Ottó /1946-1999/, Szevanovity Dusan /1945/, Szevanovity Zorán /1942/) és az **Omega** (1962) (Benkő László /1943/, Debreczeni Ferenc /1948/, Kóbor János /1943/, Mihály Tamás /1947/, Molnár György /1949/). Hatásukra fiatalok százazrei lettek szerelmei a nyugatról érkezett zenei stílusnak. Külföldön mind a mai napig a legismertebb magyar együttes az 1962-ben alapított Omega, amely 50 éves fennállását több koncerttel ünnepelte. Elismertségét és népszerűségét jelzi, hogy a külföldön megjelent *Time Robber* (1977) című albumuk egy millió példányban, míg a Magyarországon megjelent *Gammapolis* (1979) pedig 650 000 példányban kelt el. Lengyelországban jelenleg is működik Omega rajongói klub (Omega Fanklub Polska), a nagyhírű német *Scorpions* együttes pedig a hetvenes években előzenekara volt az Omegának. Mindhárom együttessel énekelt **Koncz Zsuzsa** (1946), aki később fényes szólókarriert futott be.

A korabeli fiatalok számára meglehetősen kevés olyan hely volt, ahol kedvenc zenekaraikat hallgathatták. Egyik ilyen kultikus hely volt a szabadtéri *Budai Ifjúsági Park* (Ifipark) (1961-1984), ahol gyakorlatilag minden nagynevű zenekar fellépett. A park állandója fellépője volt a **Bergendy** zenekar (1958). Szintén fontos hely volt a beat- és rockzenekarok számára a műegyetemi *E-Klub*, amely onnan kapta az elnevezését, hogy az egyetem „E” épületében kapott helyet (*Radnai R.*).

A hazai jazz legismertebb képviselője volt **Benkő Sándor** (1940-2015), az általa alapított **Benkő Dixieland Band** (1957)



*Frenreisz Károly (1978)  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)*



*Omega együttes (1974)  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)*

*„Csak szorgalmas emberből bújhat elő a tehetség.”  
Frenreisz Károly  
(Metro, LGT, Skorpió)*

pedig mind a mai napig a legnevesebb hazai jazz együttes. Az alapítás óta eltelt több mint fél évszázad alatt a világ szinte minden pontján koncerteztek, és a legjelentősebb nemzetközi és hazai kitüntetések is kiérdemelték.

A második világháborút követően vált ismert nótáénekes-sé **Jákó Vera** (1934-1987), **Bangó Margit** (1950) és **Kovács Apollónia** (1926-2012).

### *A könnyűzene, mint tömegtermék*

A hetvenes években a könnyűzenei életben is érződött már az enyhülés jele. Ha a számok szövegei nem voltak rendszerellenesek, és a koncertek nagyobb rendbontások nélkül lezajlottak, akkor többé-kevésbé szabadon zenélhettek, időként pedig még kapitalista országokban is felléphettek a zenekarok. Ebben az időszakban indult a pályafutása az **Apostol** (1970), a **Generál** (1971), a **Tolcsvay Trió** (1967), a **Color** (1975), a **Korál** (1974), a **Skorpió** (1973), a **Mini** (1968) és a **Fonográf** együtteseknek (1973), illetve **Máté Péternek** (1947-1984) és **Cserháti Zsuzsának** (1948-2003). Szintén az 1970-es években zenélt többek között az Atlantis, a Sakk-Matt, a Taurus és a Tűzkerék zenekarokban – ahogy a sírfeliratán olvasható – „Minden idők legjobb magyar gitárosa”, **Radics Béla** (1946-1982).

„Külön kategóriát” képviselt a hazai zenei életben a **Neoton Familia** („a magyar ABBA”) (1965), amelynek felfuttatása Erdős Péter (1925-1990) („a popcézár”)<sup>88</sup> nevéhez kötődik, a várt világsiker azonban sajnos elmaradt.

1967-ben alakult, majd a '68-as Ki Mit Tud?-on robbant be a hazai könnyűzenei életbe a **Hungária** együttes (1967). Népszerűségük óriási volt a nyolcvanas évek Magyarországon. A zenekar felbomlása után a távozó tagok számos, igen sikeres új formációt alakítottak (**Dolly Roll** /1983/, **R-Go** /1982/, **Modern Hungária** /1986/). Az 1960-as években



*Radics Béla  
(Budapest, Gyöngyösi u. 47. szám)*

88 Erdős Péter a Magyar Hanglemezgyártó Vállalat menedzserje volt, aki kvázi cenzori munkát végzett a zenei életben, ezért tevékenységére számos zenész igen negatívan emlékszik vissza még napjainkban is; többek karrierjét tette tönkre vagy vetette évekkel vissza. Az Erdős Péter iránti gyűlölet a szegedi CPg nevezetű zenekarnál csúcspontot ért el, akik egyik számukban nevesítették is Erdőt.



tűnt fel a **Scampolo** (1961) és az **Express** (1962) együttes, továbbá **Németh Lehel** (1932-2005) és **Payer András** (1941-2011).

Az első hazai rockopera a Szörényi-Bródy szerzőpáros nevéhez fűződik. Az **István, a király** című rockopera ősbemutatója 1983-ban volt a fővárosban, majd ezt követően 1984 augusztusában, a Szegedi Szabadtéri Játékok alkalmából mutatták be. Népszerűségét mutatja, hogy valamilyen hanghordozón ma minden harmadik magyar családban megtalálható.

A nyolcvanas évek leginkább emblematisztikus együttese a **Locomotív GT** (1971) (LGT, Loksi) (Karácsony János /1951/, Presser Gábor /1948/, Solti János /1953/, Somló Tamás /1947-2016/) volt, amely az OMEGA mellett szintén eséllyel pályázott arra, hogy világhírnévre tegyen szert, azonban a párt illetékes elvtársai erről máshogy vélekedtek. Japántól Lengyelországig a világ számos pontján megfordultak, és szép sikereket értek el. A nyolcvanas évek hazai sikerzenekari voltak az **Első Emelet** (1982), a **KFT** (1981), a **Prognózis** (1981), a **Napoleon Boulevard** (1985), a **Bikini** (1982), a **Tátrai Band** (1987) a **Karthago** (1979), az **Edda Művek** (1974), a **V'Moto-Rock** (1977), a **Piramis** (1974) és a **P. Box** (1980).

A nyolcvanas években vált ismertté **Deák Bill Gyula** (1948) neve, aki kezdetben kevésbé ismert zenekarokban énekelt; a Syrius és a Hobo Blues Band hozta meg számára az országos ismertséget. Később szólókarrierbe kezdett, népszerűsége ma is töretlen. Deák Bill vitathatatlanul a hazai blues egyik legemblematisztikusabb alakja, amit mi sem bizonyít jobban, minthogy az énekest a „magyar blueskirály” jelzővel illetik, vagy ahogy Chuck Berry mondta róla, ő a „legfeketebb hangú fehér énekes.”

Zeneszerzőként és szövegíróként is egyaránt jelentős **Dés László** (1954) életműve, bár nevét főként az általa szerzett filmzenékkal és musicalokkal azonosítják a legtöbben (Szerelm első vérig, Sose halunk meg, Üvegtigris, A miniszter félrelép, A dzsungel könyve stb.).

A rockzene mindig is a lázadás egyik jelképe volt, így a Kádár-korszak Magyarországon is. Számos előadó már a rendszerváltás előtt is szókimondó szövegeivel vonta magára a cenzorok figyelmét, így többek között **Dinnyés József** (1948), a **Beatrice** (1969), a **Hobo Blues Band** (1978) és a **P. Mobil** (1973).



*LGT együttes (1981)  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)*



*Hobo (Földes László) (1980)  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)*



*P. Mobil együttes koncertje  
(előtérben Schuster Lóránt,  
mögötte Sárvári Vilmos)  
(1985) (FORTEPAN /  
Urbán Tamás)*



„A rock örök és elpusztíthatatlan!”

(P. Mobil,  
Schuster Lóránt)

A „problémás”, áthallásos számokat a cenzorok szájíze szerint át kellett írni, legrosszabb esetben pedig betiltották vagy bezúzták az albumot.

***A nemzeti érzés, a népi kultúra és a népzenei elemek megjelenése a könnyűzenében. A gyermekdalok legismertebb tolmácsolói***

A rock- és a metálzene előadóinak jelentős része erősen kötődik a nemzeti hagyományokhoz és büszke a magyarságára. Ennek kifejezésére 1989 előtt burkoltan volt csak lehetőség (**Beatrice, Bikini, Kormorán** /1976/), 1989 után azonban már több zenekar nyíltan is beszél a magyarság értékeiről és a nemzeti sorskérdésekről (**Kárpátia** /2003/, **Ismerős arcok** /1999/, **Kovács Ákos** /1968/).

A hazai könnyűzenei életben a '80-as években jelent meg a *heavy metal*, mint zenei műfaj. A legismertebb, napjainkban is



*A Kárpátia zenekar koncertje a Vereckei-hágón  
(2007. augusztus 19.)*



*Ossián zenekar  
(Köhler Ágnes felvétele)*

létező metál zenekarok a **Pokolgép** (1980), az **Ossián** (1986) és a **Moby Dick** (1980).

Új műfajként jelentkezett a '80-as évek második felétől a *lakodalmos rock*. A műfaj művészi értékét sokan megkérdőjelezik, népszerűsége azonban a könnyűzenei műfajok között megkérdőjelezhetetlen. A műfaj hazai megteremtője a délvidéki **3+2 zenekar** (1975) volt, majd őket követte szintén töretlen népszerűséggel a **Lagzi Lajcsi** művésznéven ismertté vált Galambos Lajos (1961).



Mind a mai napig a legsikeresebb magyar hanglemez a 3+2 zenekar *Halvány őszi rózsza* című lemeze, melyből másfél millió példányt adtak el. Az együttes népszerűségét mutatja, hogy 1987-es fővárosi koncertjükre többen váltottak jegyet, mint a szintén ekkor koncertet adó Tina Turner és Elton John koncertjére.

Számos zenekarnál a tiszta forrásból származó magyar népzene jelentette dalaik számára az alapot; legismertebb tolmácsolói a **Sebő Együttes** (1970), a **Kormorán** (1976), a felvidéki **Ghymes** (1983), az erdélyi **Transylmania** (2002), a **Muzsikás** (1973) és a népzenei játszó és verseket megzenésítő **Kaláka** (1969).



*Transylmania együttes*



*A Ghymes együttes alapítói, a Szarka testvérek, Gyula és Tamás*

A népdaléneklés hazai „nagyasszonya” **Sebestyén Márta** (1957), aki nemcsak egyedül, hanem sokszor népzenei együttesek vendégeként lép fel teltházas koncerteken. A hazai délszláv népzenei hagyományok ápolója a **Vujicsics Együttes** (1974), végül pedig említsük meg a világzenét játszó **Lajkó Félix** (1974) nevét. Legtöbbször magányosan, egy száll gitárral állt ki **Cseh Tamás** (1943-2009), **Dinnyés József** és **Dévai Nagy Kamilla** (1950).

A gyermekdalok legismertebb tolmácsolói **Halász Judit** (1942), **Eszményi Viktória** (1951), a **100 Folk Celsius** (1976) és a **Bojtorján** (1977) együttesek.



*Cseh Tamás  
(Budapest, Szent Gellért tér)*

Sebestyén Márta nemcsak itthon, hanem külföldön is nagy ismertségnek örvend. Ezt részben annak köszönheti, hogy a Deep forest nevezetű rockzenekar *Boheme* című albumán (1995) Sebestyén Márta két számot is énekelt. A lemez 1996-ban Grammy-díjat kapott. A kilenc Oscar-díjjal jutalmazott *Az angol beteg* című film (1996) a magyar gróf Almásy László (1895-1951) életét mutatja be. A filmben Sebestyén Márta két dalt is énekel. Viszonylag széles körben köztudott, hogy az énekes Károly brit trónörökösnek az egyik kedvenc énekesnője, akitől még dedikált albumot is kért.

### *A '90-es évek feltörekvő formációi*

A '90-es évek nagy sikert elérő együttesei és előadói a **Bonanza Banzai** (1988) („a magyar Depeche Mode”), a debreceni **Tankcsapda** (1989), a **Republic** (1990), **Zámbó Jimmy** (1958-2001) illetve az alternatív műfaj két ismert formációja, a **Kispál és Borz** (1987) és a **Pál Utcai Fiúk** (PUF) (1983).

Sajnos egyik hazai együttesből és énekesből sem vált nemzetközi világsztár. Ennek ellenére számos olyan együttesünk és egyéni előadónk van, akik több százezer, sőt millió példányban adtak el lemezeket más országokban. Ezek főként a volt szocialista országok voltak, azonban néhány előadó az Omega, az LGT és a Neoton Família mellett jelentős sikereket ért el nyugati országokban is (Koós János, Kovács Kati, Karthago, Delhusa Gjon, Máté Péter).

#### *17.9.3. Magyar előadók és szerzeményeik az országhatáron túl*

Számos olyan magyar és magyar származású művész található szerte a világon, akik, elhagyva az országot, néhány éven belül megvalósíthatták álmaikat, s nagy hírnévre tettek szert. Az első olyan magyar dzsesszzenész, aki nemzetközi szinten is jelentőset alkotott, **Szabó Gábor** (1936-1982) volt; művészte Carlos Santanara (1947) is nagy hatást gyakorolt. A német *Dschinghis Khan* együttes énekese volt **Késmárky Marika** (1941) és **Mándoki László** (1953), előbbi énekes az NSZK-ban Edina Pop néven vált ismertté. **Paul Simon** (1941) a *Simon & Garfunkel* szerzőpáros tagja volt, tizenkétszeres Grammy-díjas énekes és dalszövegíró, aki szólóénekesként is jelentős sikereket ért el. A legrangosabb zenei elismerést, a GRAMMY-díjat is megkapta **Lévay Szilveszter** (Sylvester Levay) (1945), aki

többek között a *Fly Robin Fly* című dalt és a *Cobra* illetve a *Medicopter 117.* című filmek zenéjét szerezte. **Gene Simmons** (Chaim Weitz) (1949) a Kiss együttes egyik alapítója és baszszusgitárosa, **Erdélyi Tamás** (Tommy Ramone) (1949-2014) a Ramones nevezetű New York-i punkzenkar alapító tagja és dobosa volt, **Suzi Quatro** (1950) pedig jelenleg is aktív énekesnő és zeneszerző. Legvégül pedig említsük meg a 2016-ban magyar állampolgárságot kapott **Desmond Child** (1953) nevét. A zeneszerzőként és szövegíróként is ismert Child édesapja a magyar báró Márffy Sándor volt, édesanyja kubai származású. Számos világsztárnak szerzett zeneszámot vagy írt szöveget, így többek között a Kissnek, Chernek, Bon Jovinak, az Aerosmithnek és a Scorpionsnak.

Sokszor önálló életre kelnek a magyar szerzők számai, és az országhatárokat átlépve, idegen nyelven is óriási sikert aratnak. A legnagyobb sikert elért magyar melódia **Seres Rezső** (1889-1968) *Szomorú vasárnap* című örökzöldje (1935) (szövegét Jávor László írta), amit az öngyilkosok himnuszának is neveznek (a sors furcsa fintora, hogy Seres Rezső is öngyilkos lett). Egyes források szerint több mint száz nyelvre fordították le. **Szenes Iván** (1924-2010) számos olyan dalt szerzett, ami nemzetközi szinten is sikert aratott, többek között a *Mondd, miért szeretsz te mást* című dal (tíz nyelvre fordították le) és a *Kicsit szomorkás a hangulatom* című melódia (tizennégy nyelvre fordították le). Nemcsak itthon, hanem külföldön is óriási sikert aratott **Máté Péter** (1947-1984) *Elmegyek* című dala (szövegírója S. Nagy István), amit nyolc nyelvre fordítottak le. **Varga Miklós** (1956) *Vén Európa* (1984) című slágerét számos országban feldolgozták, többek között Spanyolországban, az NDK-ban, Svájcban (angolul), Szlovákiában, Szovjetunióban, Ausztriában, Finnországban és Svédországban. A Scorpions együttes egyik legnagyobb slágerét a magyar **Omega Gyöngyhajú lány** című számának köszönheti, amelyet ők *White dove* (Fehér galamb) címmel vittek sikerre. A Levszki Szófia és a CSZK Szófia bolgár labdarúgó csapatok himnusza ugyancsak a Gyöngyhajú lány című szám. A *Tízezer lépés* című dalukat a *Boney M* dolgozta fel, míg a Gyöngyhajú lány című számot Kanye West és Wiz Khalifa amerikai rapperek, bár ehhez engedélyt mindannyian „elfelejtettek” a szerzőktől kérni.



Emléktábla Erdélyi Tamás  
szülőháza falán  
(Budapest, Bajcsy-Zsilinszky  
út 36-38. szám)



Máté Péter (1973)  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)

## Szomorú vasárnap

Szomorú vasárnap száz fehér virággal  
Vártalak kedvesem templomi imával.  
Álmokat kergető vasárnap délelőtt,  
Bánatom hintaja nélkülöd visszajött.  
Azóta szomorú mindig a vasárnap,  
Könny csak az italom, kenyerem a bánat.  
Szomorú vasárnap.

Utolsó vasárnap kedvesem gyere el,  
Pap is lesz, koporsó, ravatal, gyászlepel.  
Akkor is virág vár virág és - koporsó.  
Virágos fák alatt utam az utolsó.  
Nyitva lesz szemem, hogy még egyszer lássalak.  
Ne félj a szememtől, holtan is áldalak...  
Utolsó vasárnap.

(Dallam: Seress Rezső, szöveg: Jávorka László)

### 17.9.4. Az ismeretlen és elfeledett slágergyárosok: a szövegírók

Költőinknek egy kevésbé elismert és megbecsült csoportját alkotják a dalok, a nóták és könnyűzenei számok szövegírói. Sokuk százával írta dalszövegeit, melyek közül több tucat vált slágerre. A legtermékenyebb és legsikeresebb szövegírónk közül említsük meg elsőként **Pártos Jenő** (1896-1963) nevét, aki olyan korabeli nagy slágerek szerzője, mint *Az a szép, az a szép, akinek a szeme kék*; *Sej-haj, Rozi*; *Én mindenkiben csalódtam*; *Budapest, Budapest, te csodás*. Évtizedeken keresztül a G. Dénes-Szenes-Nagy trió volt az, melynek tagjai slágerek százait írta. **G. Dénes György**<sup>89</sup> (1915-2001) legismertebb szerzeményei közül említsük meg a *Hamvadó cigarettavég*, a *Csinibaba*, a *Megáll az idő* és a *Járom az utam* című slágereket. Az egyik legtermékenyebb szerző **Szenes Iván** (1924-2010), aki többek között a *Nehéz a boldogságtól búcsút venni*, az *Isten véled édes Piroskám*, a *Nemcsak a húszéveseké a világ*, a *Kicsit szomorkás a hangulatom máma* és az *Orchideák* című számok dalszövegének az írója. A trió harmadik tagja, **S. Nagy István** (1934-2015) volt. Szerzeményei közül emeljük ki az *Okosabban kéne élni*, a *Csöngess be jó barát*, a *Csavard fel a szőnyeget*, a *Múlnak a gyermekévek*, a *Rohan az idő*, az *Elmegyek* és a *Millió rózsaszál* című melódiákat.

Rengeteg slágerre vált szám dalszövegét írta az Omega és az LGT együtteseknek **Adamis Anna** (1943). Az Omega és az LGT szövegein kívül írt színházi darabot (Képzelt riport egy



Adamis Anna (1973)  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)

89 Eredeti neve Guttman Dénes György, beceneve pedig Zsüti volt, melyet Karády Katalin adott a művésznek.





amerikai popfesztiválról<sup>90</sup>) és egyéni előadóknak is írt számtalan dalszöveget (Kovács Kati, Zalatnay Sarolta, Ruttkai Éva stb.). Szintén az Omega „házi szerzője” **Sülyi Péter** (1950), aki ezen kívül Kovács Kati számára is rengeteg slágert írt. Kezdetben a Metro együttes gitárosa és szövegírója volt **Sztevanovity Dusán** (1945), majd másnak is „futószalagon gyártotta” a slágereket. Írt dalszöveget az LGT, Presser Gábor, Kovács Kati, Katona Klári és Kern András számára, Presser Gáborral és Horváth Péterrel közösen pedig *A padlás* című musical szerzői. A hazai könnyűzenei élet megkerülhetetlen személyisége **Horváth Attila** (1952). Esetében kis túlzással egyszerűbb lenne azokat az előadókat megemlíteni, akinek nem írt dalszöveget. (dalszöveget írt Balázs Fecó, Charlie, Cserhádi Zsuzsa, Deák Bill Gyula, Delhusa Gjon, Koncz Zsuzsa, Píramis, Varga Miklós részére).



*Sztevanovity Dusán és Zorán  
(1968) (FORTEPAN /  
Szalay Zoltán)*

#### 17.9.5. A Kárpát-medence cigányzenészei

A Kárpát-medencébe vándorolt cigányok érkezésükkor még nem foglalkoztak zenéléssel, hanem más tevékenységekkel kapcsolódtak be az ország gazdasági életébe (pl. puska-porkészítés, ágyúgolyóöntés). 1489-ből tesznek említést a források a legelső cigányzenészekről, akik Beatrix királynénak népdalokat játszottak (*Ács Z. 1986*). A 18. század második felében alakultak meg a mai értelemben vett cigányzenekarok. Ezekben legalább egy prímás, egy kontrás (napjainkban gyakran brácsás), egy nagybőgős és egy cimbalmos található. Sajnos már egyre kevesebb étteremben lehet cigányzenét hallani, mivel a legtöbb helyen a személytelen gépzene szól. Talán a legnevesebb prímás és nótaszerző **Dankó Pista** (1858-1903) volt, aki Szatymazon már tizenöt évesen zenekart alapított. Előbb Szegeden, majd a fővárosban zenélt. Itt egyhamar népszerűvé vált, melyben nagy szerepe volt Blaha Lujának is.

Dankó Pistán kívül számos cigányprímás vált híressé, nevük fogalomná vált a zenész szakmában. Közülük is a legismertebb **Rigó Jancsi** (1858-1927) (róla nevezték el a Rigójancsi elnevezésű süteményt), **Magyari Imre** (1894-1940) (Európa királyi



*Dankó Pista  
(világháló)*

90 Déry Tibor azonos című regénye alapján.

„Ti, akik annyi mosolyt varázsoltatok az ajkakra, annyi könnyet fakasztottatok a szemekbe, Ti, akik zokogó hegedűiteket annyi századokon át hűségesen megosztottátok a nemzet minden bűjával és bánatával, minden örömeivel és dicsőségével, Ti méltán megérdemlitek, hogy írásban és képből is megörökítsenek benneteket és kedveseinek legszebb emlékei közt őrizzen a magyar.”  
(Blaha Lujza)



Boka Károly síremléke  
(Debrecen, Köztemető)

családjainál rendszeres fellépő volt), **Járóka Sándor** (1922-1984), **Bihari János** (1764-1827), **Boka Károly** (1808-1860) (Kossuth Lajos kedvenc prímása), **Boross Lajos** (1925-2014) (a 100 Tagú Cigányzenekar örökös prímása, a „prímáskirály”), **Czinka Panna** (1711-1772), **ifj. Sánta Ferenc** (1945), **Fátyol Misi** (1909-1980), **Sárközi Ferenc** (1820-1897/90) („Kossuth cigány hadnagya”, akit 1875-ben Edward walesi herceg hónapokra Angliába szerződtetett) **Déki Lakatos Sándor** (1945) és **Mága Zoltán** (1974) (számos alkalommal a marokkói király udvarában is játszott) (*Kollega T. I. 1996-2000*).

A magyaroknak a cigányzenészekhez való kötődését mi sem mutatja jobban, mint az a tény, hogy tudomásom szerint eddig sehol máshol a világon nem emeltek szobrot cigányprímásnak, csak hazánkban. A legelső Szegeden (Dankó Pista /1912/), majd a Margitszigeten Bihari Jánosnak (1969), Sajógömörön (Felvidék) Czinka Pannának (1992), Dunaszerdahelyen (Felvidék) Bihari Jánosnak (2005), legvégül pedig Makón Fátyol Misinek (2009) (*Béres A. 1985*).

Természetesen nem csak prímásokat adott a cigányság. Más hangszereken és más zenei stílusokban is számos cigány muzsikusi neve vált az országhatáron túl is ismertté, így többek

Magyar bánat és magyar reménység  
Muzsikádban ölelkezzenek,  
Magyar múltból a magyar jövőbe  
Így marsoljon új dalos sereg!

Diadalmas nótáid szavára  
Némuljon az idegen silány,  
Húzd szívébe az egész világnak  
Igazunkat, szent magyar cigány!

(Juhász Gyula *Dankó Pistának*  
/részlet/ (1928)

között a jazz területén **Babos Gyula** (1949-2018) (zeneszerző, gitárművész), **Snétberger Ferenc** (1957) (zeneszerző, gitárművész), **Pege Aladár** (1939-2006) (bőgőművész, „a nagybőgő Paganinije”), **Szakcsi Lakatos Béla** (1943) (zeneszerző,

zongoraművész) és **Roby Lakatos** (1965) (zeneszerző, hegedűművész) neve lett fogalom. A cimbalmosok között **Rácz Aladár** (1886-1958) („a cimbalom Liszt Ference”), **Budai Aladár** (1918-1985) és **Ökrös Oszkár** (1957-2018) nevét kell megemlíteni (szólistaként meghívták II. Erzsébet angol királynő születésnapjára), a zongoristák közül pedig **Cziffra György** (1921-1994). A legvégén pedig szóljunk arról az egyedülálló zenei formációról, amit a világ **100 Tagú Cigányzenekar** (1985) néven ismert meg. *„A 100 Tagú Cigányzenekar hagyományápoló művészeti tevékenysége felbecsülhetetlen érték, nincs párja a világon. Komolyzenei (...) művek mellett tradicionális magyar cigánymuzsikát, magyar nótát és népdalt játszanak.”* (Beke F. N.)



*Pege Aladár síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)*

## 17.10. Szépirodalom

Talán az irodalom területéről a legnehezebb kiválasztani azokat a személyeket, akik nemzetközi mércével mérve is jelentőset alkottak. Az egyik „értékmérő” a Nobel-díjra jelölés volt, amely a fejezetben biztos „helyet” jelentett az íróinknak és a költőinknek. A jelölés évétől számított ötven éven keresztül azonban titkosítva van a teljes ezzel kapcsolatos dokumentáció, ezért az 1960-as évektől kezdődő jelölésekkel kapcsolatban sok a bizonytalanság és a találgatás. A legtöbb általam vizsgált forrás egyetért abban, hogy Tormay Cécile-t, Szabó Dezsőt és Herczeg Ferencet jelölték irodalmi Nobel-díjra<sup>91</sup>, s természetesen 2002-ben Kertész Imrét. Déry Tibor, Esterházy Péter, Füst Milán, Illyés Gyula, Kosztolányi Dezső, Köszler Artúr, Mécs László, Mészöly Miklós, Móricz Zsigmond, Nádas Péter, Németh László, Pilinszky János, Szabó Magda, Wass Albert és Weöres Sándor pedig számos forrás szerint fel volt terjesztve a Nobel-díjra.<sup>92</sup> Ha az általam használt források esetleg téved-

91 Kollarits Krisztina: A Nobel-díj árnyékában.

92 A fenti 15 személy az egyes forrásokban külön-külön, az alábbi forrásokban szerepel:

1. <http://takaromihaly.hu>; 2. Bödök Zsigmond (2005): Nobel-díjas magyarok; 3. Pomogáts Béla nyilatkozata a fővárosi Kossuth Klubban rendezett vitaesten (2003. január 28.); 4. Marx György: Magyar tudósok kezényoma a 20. századon.



Részlet Wass Albert  
Üzenet haza című verséből  
(Debrecen, Székelyek parkja)

nének a Nobel-díjra történő jelöléssel kapcsolatban, az imént felsorolt személyek akkor is jelentős irodalmi munkássággal rendelkeznek, s a legjelentősebb magyar írók közé tartoznak. Szilárd meggyőződésem, hogy jelöltjeink mindig is felvették a versenyt a világ bármely írójával és költőjével, csak hát a bizottság döntésénél sajnos az is számít, hogy ki hova születik. Nem mindegy, hogy a kiváló művész nyelvét 15 millióan vagy épp 150 millióan beszélik, ráadásul a

magyar nyelvet a maga valóságában lefordítani szinte lehetetlen. Bödök Zsigmond szavaival élve, e csodás nyelvet igazán csak azt tudja megérteni, akinek bölcsője felett magyarul szólt az altató (Bödök Zs. 2005).

#### 17.10.1. Korai irodalmi emlékeink

A korai magyar irodalmi emlékek kezdetben kizárólag latin nyelven születtek. Latin nyelven verselt az Európa-hírű **Janus Pannonius** (Csezmiczei János) (1434-1472), a humanizmus egyik legjelesebb magyar képviselője, akinek művei közül a *Pannónia dicsérete* című epigramma a legismertebb.

Jelentősek a korai magyar nyelvű irodalmi alkotások közül a bibliafordítások. A magyar esszéirodalom megteremtője **Sylvester János** (1504?-1551), akinek nevéhez az *Újszövetség* fordítása (1541) köthető, **Károli Gáspár** (1529?-1591) református lelkipásztor pedig 1590-re fejezte be a *Biblia* fordítását. A reneszánsz két hazai mestere **Bornemissza Péter** (1535-1584) (Magyar Elektra) és **Balassi Bálint** (1554-1594) (Adj már csendességet, Egy katonaénak).

A barokk irodalmának kiemelkedő képviselője **Pázmány Péter** (1570-1637), akiben a magyar irodalmi nyelv egyik megteremtőjét tisztelhetjük (Prédikációk). Szintén a barokk kor alkotója volt **Zrínyi Miklós** („a költő és hadvezér”) (1620-1664), aki 1647-48-ban az első magyar eposzt írta (Szigeti veszedelem). **Mikes Kelemen** („a rodostói kakukk”) (1690-1761) neve jóformán egybeforrt az ún. fiktív levelekkel (1717-1758),



Mikes Kelemen  
(Zágon, Erdély)



melyeket képzeletbeli nagynénjének írt, azonban leveleit soha sem küldte el neki. Leveleit tudatosan szerkesztette, amelyekből a bujdosó magyarok élete kitűnően rekonstruálható.

A 18. század talán legnevesebb költője **Csokonai Vitéz Mihály** (1773-1805) volt (A tihanyi Ekhóhoz, A Reményhez), aki ma is a legismertebb költőink közé tartozik. A felvilágosodás korának további jelentős irodalmi személyiségei **Bessenyei György** (1746 /47?/-1811) (Ágis tragédiája), **Batsányi János** (1763-1845) (A franciaországi változásokra), a nyelvújító **Kazinczy Ferenc** (1759-1831) (Pályám emlékezete), **Fazekas Mihály** (1766-1828) (Lúdas Matyi), **Berzsenyi Dániel** (1776-1836) („a niklai remete”) (A közelítő tél), **Katona József** (1791-1830) (Bánk bán) és **Kölcsey Ferenc** (1790-1838) (Himnusz, Huszt).

„Lélek s szabad nép tesz  
csuda dolgokat.”  
(Berzsenyi Dániel)



*Himnusz szobor  
(Budakeszi)*

### 17.10.2. A reformkor és a romantika irodalma

A reformkor első jelentős költője **Vörösmarty Mihály** (1800-1855), aki többek között nemzeti imádságunk, a *Szózat* szerzője (Zalán futása, Csongor és Tünde). A 19. század első felében élt és alkotott a külföldön is legismertebb magyar költő, **Petőfi Sándor** (1823-1849). Halálának körülményeit máig homály fedi, irodalmi munkássága azonban a legnagyobbak közé emelte. Verseinek száma közel ezer (Nemzeti dal, János vitéz). A korszak másik költőóriása a nagyszalontai születésű **Arany János** (1817-1882). Számos műfajban alkotott (balladák, lírai művek, műfordítások stb.), mindegyikben utánozhatatlanul (Toldi, A walesi bárdok, fordításai: Hamlet, Szentiványéji álom stb.).

A 19. század második felének egyik legjelentősebb írója **Madách Imre** (1823-1864). Fő művét, *Az ember tragédiáját*

„Minden pálya dicső,  
ha belőle Hazádra  
derül fény!”  
(Kölcsey Ferenc)



„Filológiai és művelődéstörténeti érdekességeként említést érdemel, hogy a Vlŕt land (Finnország nemzeti himnusza – a szerző) kapcsán többen vizsgálták Vörösmarty Szózatának hatását. Annyi bizonyosnak tűnik, hogy Runeberg (svéd nyelvű finnországi költő – a szerző) ismerte Vörösmarty művének 1845-ben és 1846-ban megjelent svéd fordítását, valamint hogy vannak formai és tartalmi hasonlóságok a két költemény között. Ami az utóbbi párhuzamokat illeti, megjegyzendő, hogy a leggyakrabban hivatkozott versszakok, melyek a finn történelem viszonyosságait ecsetelik, csak 1848 májusa után keletkeztek, amikor Runeberg említett történelmi elbeszélő költeményének tematikájához igazította a bevezető énekül választott Vlŕt landot. Ekkor alakult ki a költemény végleges, 11 versszakos változata. Amennyiben elfogadjuk a Szózat és a Vlŕt land közötti hatástörténeti kapcsolatot, úgy még egy himnusz esetében meg kell emlékezni Vörösmarty költeményéről. Az észti nemzeti ébredés egyik vezéralakja, J. W. Jannsen ugyanis az 1869-ben megrendezett első észti dalos ünnep alkalmából átdolgozta a Runeberg–Pacius-művet, és a függetlenség 1918-as kikiáltásakor ez a Mu isamaa (Hazám) című költemény lett a hivatalos észti nemzeti himnusz.” (Richly G. 2010)

huszonnyolc nyelvre fordították le.<sup>93</sup> A művet a világ színházaiban napjainkban is játsszák. Népszerűségét mutatja, hogy néhány nyelv esetében öt-hat változatban is elkészült a fordítása. A kor másik jelentős színpadi szerzője **Csiky Gergely** (1842-1891), aki többek között a jelenleg is sokat játszott *A proletárrok*<sup>94</sup> és *A nagymama* című művek szerzője.

A romantika utánozhatatlan mestere **Jókai Mór** (1825-1904), akinek regényei jelenleg is a legolvasottabbak közé tartoznak (lásd: A Nagy Könyv országos felmérést /2005/). Szókincse – Wachta Imre kutatásai alapján – az eddig vizsgált íróink közül a legbővebb, 40-45 000 szó (Kárpáthy Zoltán, A köszívű ember fiai, Az arany ember) (*Balázs G. és társai 1994*). A kor másik írófejedelme, „a nagy palóc”, **Mikszáth Kálmán** (1847-1910); a romantikus-realista jegyeket viselő regényei

93 Az alábbi nyelvekre fordították le Az ember tragédiáját: francia, német, holland, latin, szerb, cseh, spanyol, orosz, lengyel, szlovák, olasz, horvát, eszperantó, héber, angol, román, bolgár, svéd, szlovén, finn, japán, ukrán, észti, arab, grúz, norvég, portugál, fulari (Nyugat-Afrikában beszélt nyelv).

94 „Csiky a „proletár”, szót nem úgy értelmezi, ahogyan mi; nyelvhasználatában a „proletár” (...) a társadalom nyakán élők, nem dolgozó embert jelöli. (...) amikor a felszabadulás után színházaink felújították a darabot, a félreértéseket elkerülendő, címét joggal változtatták *Ingyenélőkre*, illetve *Mákvirágokra*.” (*Sötér I. 1964-1966*)



szintén a legolvasottabb művek közé tartoznak. Számos regényét megfilmesítették, alkotásai több mint egy évszázada óriási sikernek örvidenek (A beszélő köntös, Szent Péter esernyője, A fekete város). A korszak írói triumvirátusának harmadik tagja „az egri remete”, **Gárdonyi Géza** (1863-1922). A legismertebb műve az *Egri csillagok*, amely *A Nagy Könyv-választáson* a legnépszerűbb magyar irodalmi műnek bizonyult (A láthatatlan ember, Ida regénye).

*„Én azután nekifeküdtem és mondhatom, busásan meg voltam jutalmazva. Megjelent előttem az ön leírása nyomán az egyszerű kálvinista lelkész, a pusztai korcsma és a szegény néptanító. Uram! – én ezeket az alakokat már Amerikában ismertem. Azért jöttem Magyarországra, hogy megismerjem azt az országot, melyet ön úgy írt le, hogy a szívemet örökre megfogta.”* (Pesti Hírlap, 1910. április 20.) A fenti sorok Theodor Roosevelttől származnak, aki 1910-ben Mikszáth Kálmánnal találkozott a budapesti Hungária Szállóban. Az elnök feleségének az egyik kedvenc olvasmánya volt a *Szent Péter esernyője* című regény, melyet a férje is elolvasott (Nagy L.).

### 17.10.3. A két világháború közötti időszak legjelesebb irodalmi képviselői

A múlt század első évtizedeiben bontakozott ki az ún. népi írók mozgalma. Tagjaik között szép számmal akadtak egyszerű, sokszor paraszti sorból származó írók, akik műveikben sorukból és addigi életükből adódóan nagy hangsúlyt fektettek a szegényebb néprétegek problémáinak bemutatására. Műveik jellemző műfaja a szociográfia, legismertebb folyóiratuk pedig a Kelet Népe (1935-42) volt.

A népi írók közé tartozott **Szabó Dezső** (1879-1945) (Az elsodort falu), **Móricz Zsigmond** (1879-1942) (Légy jó mindhalálig), **Veres Péter** (1897-1970) („egyszervolt-ember”) (Számadás), **Sinka István** (1897-1969) („a fekete bojtár”) (Pásztorének), **Erdei Ferenc**<sup>95</sup> (1910-1971) (Futóhomok), **Tamási Áron** (1897-1966) (Ábel-trilógia), **Kodolányi János** (1899-1969) (Tavaszi fagy), **Németh László** (1901-1975) (Iszony),

*„Igen késő volt, huszonnyolc éves korom után, mikor rájöttem, hogy voltaképpen csak azt lehet leírni, ami fáj. Ami megsebzti az embert.”*  
(Móricz Zsigmond)

95 Erdei Ferenc irodalmi munkássága mellett említést érdemel politikai pályafutása is. Erdei a Rákosi-érában államminiszterként, majd földművelésügyi miniszterként lelkes támogatója volt a mezőgazdaság szocialista átszervezésének; később bel- és igazságügy miniszteri tárca-t is kapott (Kenyeres Á. 1994).



Mórícz Zsigmond síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)



Szabó Dezső síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)

„Törzsében székely volt,  
fia Hunniának  
Hűséges szolgája bomlott  
századának.”  
(Tamási Áron  
sírfelirata)

**Féja Géza** (1900-1978) (Viharsarok<sup>96</sup>), **Illyés Gyula** (1902-1983) (Puszták népe) és **Sértő Kálmán** (1910-1941) (Falusi pillanat).

A két világháború között számos olyan elismert és megbecsült irodalmi személyiségünk volt, akiket 1945 után gyakorlatilag kitöröltek az irodalmi emlékezetből. Bűnük csupán annyi volt, hogy értékrendjünkönél és világnézetünkönél fogva műveikkel közvetve támogatták a Horthy-korszak politikáját. Napjainkban azonban egyre többen fedezik fel műveiket, s remélhetőleg hamarosan ismét elfoglalják méltó helyüket a hazai irodalomban. Az „elfeledettek” közül a két legismertebb költő **Sajó Sándor** (1868-1933) (Magyar ének 1919-ben, Magyaroknak lenni) és **Reményik Sándor** (1890-1941) (Eredj, ha tudsz!, Templom és iskola, Nem nyugszunk bele). Elismertségüket jelzi, hogy Sajó az MTA levelező tagja volt, Reményiket pedig Corvin-lánccal és Baumgarten-díjjal is kitüntették. Az írók közül feltétlenül meg kell említeni a háromszor is Nobel-díjra jelölt **Herczeg Ferenc** (1863-1954) („a kor írófejedelme”) (Az élet kapuja), a két alkalommal Nobel-díjra jelölt **Tormay Cécile** (1875-1937) („a legszékelyebb magyar író”) (A régi ház), illetve **Nyíró József** (1889-1953) („a székely apostol”) (Uz Bence, Madéfalvi veszedelem) és **Zilahy Lajos** (1891-1974) (Halálos tavasz) nevét, akiket szintén méltatlanul mellőztek a hazai irodalmi kánonból.

### Sajó Sándor: Magyar ének 1919-ben

Soha, soha egy kis göröngyöt innen  
Se vér, se alku, se pokol, se ég –  
Akárhogy dül most szent vetéseinkben  
Idegen fajta, hitvány söpredék!  
E száz maszlagtól részegült világon  
Bennem, hitvallón, egy érzés sajog:  
Magyar vagyok, a fajomat imádom,  
És nem leszek más, - inkább meghalok!

96 A Viharsarok tájnév – amely főként Békés megye és kisebb részt Csongrád megye keleti részét jelöli – Féja Géza szociográfiai regénye után kapta a nevét, utalva a térségben korábban jelentős agrárszocialista és baloldali mozgalmakra (Ortutay Gy. 1977).

A korszak két lírikus katolikus papja Sík Sándor és Mécs László, akiket az irodalmi emlékezet papköltők néven őriz. Nevük 1945 után szintén feledésbe merült, az iskolai tankönyvekből teljesen száműzték őket. **Sík Sándor** (1889-1963) piarista pap volt, s főként verseket írt, de számos színmű is fűződik a nevéhez. Kevesek előtt ismert, hogy ő írta a *Cserkészinduló* szövegét (1913). **Mécs László** (1895-1978) premontrei szerzetes volt, s az 1973-as Nobel-díjra Kanadából terjesztették fel (Hajnali harangszó). Ha az elfeledett költőkről beszélünk, akkor legalább mi ne felejtjük el megemlíteni a fiatalon elhunyt **Gyóni Gézát** (1884–1917), aki a krasznójarszki lágerben hunyt el (Csak egy éjszakára...).

A magyar irodalom egyik legnagyobb hatású alkotógárdája az ún. Nyugatosok köre volt, amely az 1908-ban indult *Nyugat* című irodalmi folyóirat köré csoportosult. Három nemzedékét lehet elkülöníteni: Az első nemzedékhez tartozott **Ady Endre** (1877-1919) (Góg és Magóg fia vagyok én, Dózsa György unokája), **Móricz Zsigmond**, **Kaffka Margit** (1880-1918) (Színek és évek), **Babits Mihály** (1883-1941) (Jónás könyve), **Juhász Gyula** (1883-1937) (Anna-versek), **Balázs Béla** (1884-1949) (A kékszakállú herceg vára), **Szép Ernő** (1884-1953) (Lila ákác), **Kosztolányi Dezső** (1885-1936) (Édes Anna, Hajnali részegség), **Tóth Árpád** (1886-1928) (Esti sugárkoszorú), **Csáth Géza** (1887-1919) (Délutáni álom, Egy elmebeteg nő naplója) és **Füst Milán** (1888-1967) (A feleségem története). A *Nyugat* második nemzedékének volt tagja **Déry Tibor** (1894-1977) (Képzelt riport egy amerikai pop-fesztiválról), **Tamási Áron**, **Szabó Lőrinc** (1900-1957) (Nyitnikék) és **Zelk Zoltán** (1906-1981) (Asszony a hófúvásban), a harmadik nemzedéké pedig többek között **Kolozsvári Grandpierre Emil** (1907-1992) (A boldogtalanság művészete) és **Weöres Sándor** (1913-1989) (Bóbita).

*„Íme itt állunk és beszélünk ezen a gyönyörűségeken zengő magyar nyelven. Egy olyan nyelven, amely sehol az egész világon nincs, csak itt, ebben a kicsiny tündérbertben. Beszélünk egy olyan nyelven, amelynek még rokonai sincsenek, mert annyira régen szakadtunk el a nyelvtestvéreinktől (...) S íme mégis itt vagyunk! (...) Itt vagyunk itthon, Európa kellős közepén...”*

(Móricz Zsigmond)



*Tamás Áron síremléke  
(Farkaslaka, Erdély)*

*„...a magyarság szükség és érték az emberiség és az emberiség csillagokhoz vezető útja számára.”*

(Ady Endre)



*Gyóni Géza  
(Sopron, Orsolya tér 1. szám)*



*Weöres Sándor arcképe  
a MÁV egyik mozdonyán*



*Rejtő Jenő regényhőséről,  
Gorcsev Ivánról elnevezett  
étterem cégére  
(Budapest, Katona József u.  
33. szám)*

Számos olyan író és költő volt a két világháború között, akik nem sorolhatók egyik jelentősebb irodalmi csoportosuláshoz sem. Életművük alapján azonban a legjelesebb hazai irodalmi személyiségek közé tartoznak, így például **Molnár Ferenc** (1878-1952) (A Pál utcai fiúk, Liliom), **Krúdy Gyula** (1878-1933) (Szindbád ifúsága és utazásai, Szindbád: A feltámadás), **Móra Ferenc** (1879-1934) (Kincskereső kisködmön, Ének a búzamezőkről), **Karinthy Frigyes** (1887-1938) (Tanár úr kérem, Utazás a koponyám körül), **Rejtő Jenő** (1905-1943) (P. Howard) (Csontbrigád, A láthatatlan légión) és az élete jelentős részét külföldön töltő **Köszler Artúr** (Arthur Koestler) (1905-1983) (A Sötétség délben).

A ponyvaregények koronázatlan királya Rejtő Jenő, aki eredetileg nem írónak, hanem színésznek készült. Rá is állt a világot jelentő deszkákra, azonban színészi karrierje kettőtört, amikor egy előadás közben – mint sebesülthordozó – véletlenül elejtette a jeles színészt, Törzs Jenőt.

A korszak két kiemelkedő költője **József Attila** (1905-1937) (Tiszta szívvel; A Dunánál; Nem, nem, soha!) és **Radnóti Miklós** (1909-1944) (Járkálj csak, halálraítélt!; Nem tudhatom; Erőltetett menet). Életükben mindketten nélkülözték az elismerést és a sikert, haláluk pedig tragikus volt. Életművük alapján azonban a 20. század legjelentősebb magyar költői közé sorolhatjuk őket.

Viszonylag széles körben ismert, hogy a Horger Antal professzor és József Attila közötti konfliktus a *Tiszta szívvel* című vers miatt alakult ki. A látszólag kibékíthetetlen ellentét mára a múlté, a Fiumei úti Nemzeti Sírkertben mindössze néhány méterre nyugszanak egymástól. A kettőjük közötti mintegy másfél perces ominózus beszélgetés egy jelenlévő tanúnak köszönhetően maradt meg az utókor számára.





„Kérem, József úr – mondja Horger –, ön egy verset írt a Szeged múlt vasárnapi számába. Többek között azt írta, hogy nincs istene, se hazája. És hogy ha kell, eladja magát és embert öl... középiskolai tanár ilyen felfogással nem lehet, ilyenre nem lehet oktatni a magyar ifjúságot. Ön elvégezheti a bölcsészeti tanulmányokat, de tanári oklevelet, míg én itt leszek, nem fog kapni.  
– De professzor úr, mikor én ezt a verset írtam, már három napja nem ett...  
– Kérem (ezt a kérem-et igen élesen dobta közbe, elvágva Attila szavát), a verse megjelent. Csak ennyit akartam önnek közölni.” (<http://www.irodalmijelen.hu>)

#### 17.10.4. A „kemény” és a „puha” diktatúra időszaka

A második világháborút követően a honi irodalmi élet is gyökeresen megváltozott, a korábban ünnepezt írók és költők elnémítottak, az új rendszer kegyeltjei pedig piedesztálra emeltettek. Sokan üldözötté váltak, s hazájukat elhagyni kényszerültek. Az itthon maradottakat erősen cenzúrázták, sokukat évekre hallgatásra ítélték. Számos író és költő ekkor „menekült” a gyermekirodalom, illetve a műfordítások felé, ami megélhető-sük egyetlen forrása lett.

A *Nyugat*nak létezett egy negyedik nemzedéke is („újholdas nemzedék”), akik az 1946 és 1948 között létező *Újhold* című irodalmi folyóirat köré csoportosultak. Tagjai közé sorolható többek között **Pilinszky János** (1921-1981) (Apokrif), **Nemes Nagy Ágnes** (1922-1991) (Ehnáton jegyzeteiből) és **Örkény István** (1912-1979) (Tóték). A korszak alkotói voltak továbbá **Kassák Lajos** (1887-1967) (A ló meghal, a madarak kirepülnek), **Hamvas Béla** (1897-1968) (A bor filozófiája), **Ottlik Géza** (1912-1990) (Iskola a határon), **Sarkadi Imre** (1921-1961) (Kútban<sup>97</sup>, Bolond és szörnyeteg), **Nagy László** (1925-1978) (Ki viszi át a szerelmet) és **Passuth László** (1900-1979) (Esőisten siratja Mexikót).

Ottlik Gézáról széles körben ismert, hogy kiváló író volt. Az azonban kevesek előtt ismert, hogy az eredetileg matematika és fizika szakos tanári végzettséggel rendelkező Ottlik kiváló bridszjátékos és szakíró is volt. A Hugh Kelsey-vel (1926-1995) közösen írt *Kalandos hajózás a bridsz ismeretlen vizein* (Adventures in card play) (1979) című könyvét a világ legjobb bridszskönyvei között tartják számon.

„Magyarországon nem szabad szerénynek lenni, mert elhiszik.”  
(Ottlik Géza)

„Nem az fontos, hogy hányat ver a madár a szárnyaival, hanem, hogy élvejen.”  
(Pilinszky János)

„Minden tetőről látni a napot.”  
(Pilinszky János)

„Sokszor tünődtem: vajon meddig remél az ember? Most már tudom: az utolsó pillanatig.”  
(Örkény István)

97 A Kútban című regény szolgált alapjául a *Körhinta* című filmnek.



Csúrká István (1961)  
(FORTEPAN /  
Hunyady József)

Már az 1956-os forradalmat követő évben meghirdették a „3 T” politikáját, azonban ennek hatása a mindennapi életben csak a hatvanas évek közepétől kezdett érződni. A rendszer bírálata természetesen még gondolni sem lehetett, azonban a művészeink már nagyobb alkotói szabadságot kaptak, és ez az évek múlásával egyre nőtt. Ebben a légkörben, a hatvanas évektől az 1989-es fordulatig hozta létre életművének döntő részét **Szabó Magda** (1917-2007) (Régimódi történet, Für Elise), **Karinthy Ferenc** (1921-1992) (Ezer év), **Mészöly Miklós** (1921-2001) (Film), **Hernádi Gyula** (1926-2005) (A péntek lépcsőin), **Rózsás János** (1926-2012) (Keserű ifjúság, Duszja nővér, Gulág lexikon), **Sánta Ferenc** (1927-2008) (Az ötödik pecsét), **Gyurkovics Tibor** (1931-2008) (Isten bokréta), **Csúrká István** (1934-2012) (Ki lesz a bálánya?, Döglött aknák) és **Nagy Gáspár** (1949-2007) (Öröknár: elmúltam 9 éves).

### Nagy Gáspár: Öröknár: elmúltam 9 éves

a sír  
NIincs sehol  
a sír  
a test  
NIincs sehol  
a test  
a csont  
NIincs sehol  
a csont  
(p. s.)  
egyszer majd el kell temetNI  
és nekünk nem szabad feledNI  
a gyilkosokat néven nevezNI!

#### 17.10.5. Határon túli magyar irodalom

Számos olyan írónk és költőnk van, akik az anyaországon kívül, a Kárpát-medence valamely elszakított magyar lakta területén alkottak (alkotnak), vagy bármilyen ok miatt elhagyták

Magyarországot illetve a Kárpát-medence valamely magyarok által lakott utódállamát, s külföldön lettek új hazára. A több évtizedes kisebbségi illetve kényszerű emigráns lét sem feledtette kulturális gyökereiket, sőt, inkább erősödött a hitük és a magyarságtudatuk, műveik pedig a magyar irodalom gyöngyszemeivé váltak. Zömükről közel fél évszázadon keresztül nem lehetett hallani, mivel műveik indexre kerültek, a meglévőket bezúzták, a közönyvtárak polcairól pedig levették azokat<sup>98</sup>. Sajnos még napjainkban is fel-fellángol a vita, és megpróbálnak egy-egy írórt vagy költőt kitiltani a magyar irodalmi kánonból (pl. Tormay Cécile, Wass Albert, Nyíró József), csupán azért, mert vannak, akik a világnézetük alapján nem tudnak azonosulni egy-egy szerző értékrendjével és mondanivalójával<sup>99</sup>. A teljesség igénye nélkül vegyük sorba születési idejük sorrendjében ezen elfelejtett és határon túli íróinkat illetve költőinket.

Az erdélyi gyökerekkel rendelkező alkotók a transzilvanizmus legfőbb hordozói és szóvivői voltak, és jelenleg is azok. Közülük a legjelentősebb **Bánffy Miklós** (1874-1950) (Erdélyi történet), **Kós Károly** (1883-1977) (Az országépítő), **Áprily Lajos** (1887-1967) (A láthatatlan írás), **Nyíró József**, **Reményik Sándor**, **Tamási Áron**, **Kemény János** (1903-1971) (Kutyakomédia), **Dsida Jenő** (1907-1938) (Psalmus Hungaricus), **Wass Albert** (1908-1998) (Adjátok vissza hegyeimet, Tizenhárom almafa), **Sánta Ferenc** (1927-2008) (Az ötödik pecsét), **Sütő András** (1927-2006) (Anyám könnyű álmodt ígér, Advent a Hargitán), **Kányádi Sándor** (1929-2018) (Fekete-piros versek), **Páskándi Géza** (1933-1995) (Vendégség), **Bodor Ádám** (1936) (Plusz-mínusz egy nap), **Szilágyi Domokos** (1938-1976) (Bartók Amerikában). Említsük meg továbbá a két csángó művész **Lakatos Demeter** (1911-1974) (Csángó strófák - verseskötet) és **Duma István András** (1955) (Én országom Moldova-verseskötet) nevét. Mindketten elévülhetetlen



Wass Albert  
(Debrecen, Medgyessy sétány)



Sütő András (1974)  
(FORTEPAN / Király Júlia)

98 Amelyik könyvtári könyv nem lett megsemmisítve, arra gyakran a „ZA” felirat került (=zárt anyag), s csak a kutatók férhettek hozzá.

99 A 2020-ban bevezetett új Nemzeti Alaptanterv alkotói rendkívül jó érzékkel és bátran nyúltak hozzá a középiskolai kötelező magyar irodalomhoz, s számos a fentiekben említett írórt és költőt is részévé tettek a középiskolai tananyagoknak.

*Duma István András**Dsida Jenő síremléke  
(Házsongárdi temető,  
Kolozsvár /Erdély/)*

„Mindig nyugatra menj.  
És ne feledd soha, hogy  
keletről jöttél.”  
(Márai Sándor)

érdemeket szereztek az archaikus csángó nyelv megőrzésében és a csángó kultúra megismertetésében.

Az erdélyi írók és költők irodalmi közössége volt az 1926-ban életre hívott *Erdélyi Helikon*. Ezzel a címmel alapították meg a havonta megjelenő irodalmi folyóiratukat is, amely 1928 és 1944 között jelent meg. Az irodalmi közösség és folyóirat létrehozásának ötlete 1926-ban született meg gróf Bánffy Miklós marosvécsi kastélyában, ahol a kor legjelesebb erdélyi írói és költői gyűltek össze.

A Felvidék legnevesebb írója a kassai születésű **Márai Sándor**, aki a rendszerváltásig gyakorlatilag ismeretlen volt Magyarországon (1900-1989) (Egy polgár vallomásai, A gyertyák csonkig égnek). Kárpátalján **Balla László** (1927-2010) (Parázs a hóban - novelláskötet), a Délvidéken pedig **Zilahy Lajos** írta fáradhatatlanul a műveit. A Kárpát-medencét is elhagyta, s égő fátkyaként mutatott irányt, **Határ Győző** (1914-2006) (Golghelógi misztériumjáték) és **Tollas Tibor** (1920-1997) (Bebádogoznak minden ablakot). Utóbbi évtizedeken keresztül a legnagyobb emigráns újság, a *Nemzetőr* főszerkesztője volt. Az emigráns költők közül említsük meg továbbá **Faludy György** (1910-2006) nevét, akinek neve a Villon-balladák fordításával (átköltésével) már a két világháború között is ismert volt (Villon-balladák, Pokolbéli víg napjaim).

#### 17.10.6. A közelmúlt írói és költői

Kortárs íróink és költőink közül többen nemcsak hazánkban, hanem külföldön is nagy népszerűségnek örvendenek, amit az is bizonyít, hogy számos neves irodalmi kitüntetés birtokosai. A „kitüntetések kitüntetése”, a Nobel-díj azonban meglehetősen későn, csak 2002-ben érkezett meg a Kárpát-medencébe. Azóta is szinte minden évben a Nobel-díj átadása előtt az esélyesek között emlegetik Nadas Pétert, illetve emlegették Esterházy Pétert. A legjelesebb kortárs és a közelmúltban elhunyt íróink és költőink születésük sorrendjében: **Juhász**



**Ferenc** (1928-2015) (A Sántha-család), **Kertész Imre** (1929-2016) (Sorstalanság, Kaddis a meg nem született gyermekért), **Csoóri Sándor** (1930-2016) (Csanádi földije), **Szakonyi Károly** (1931) (Adáshiba), **Jókai Anna** (1932-2017) (A labda), **Konrád György** (1933-2019) (A látogató), **Bodor Ádám** (1936) (A borbély), **Tandori Dezső** (1938-2019) (Egy talált tárgy megtisztítása; Kéjáték, képekkel), **Nádas Péter** (1942) (Egy családregegye vége) és **Esterházy Péter** (1950-2016) (Termelési-regegye).

Legvégül pedig említjük meg az idegen földre szakadt **Pulitzer József** (1847-1911) nevét, akit a modern újságírás megteremtőjének tekinthetünk. Nevét a Pulitzer-díj őrzi, amelyet az általa létrehozott alapítvány kamataiból 1917 óta a legjelesebb újságíróknak ítélnek oda. Pulitzer József aktív közéleti szereplő volt, s ő volt az amerikai kongresszus első magyar származású tagja.

„Bizonyos szint fö-  
lött nem süllyedünk  
bizonyos szint alá.”  
(Esterházy Péter)



Csoóri Sándor (1973)  
(FORTEPAN / Kádás Tibor)

### 17.10.7. Nagy magyar mesélők

Rendkívül gazdag a magyar népmesék tára, egyes számítások szerint számuk akár a több tízezret is elérheti. Népmeséink nagy száma ellenére a magyar gyermek- és ifjúsági irodalom is rendkívül bőséges. Legnevesebb meseíróink **Benedek Elek** (1859-1929) („a nagy mesemondó”) (magyar népmese gyűjtemények), **Fekete István** (1900-1970) (Bogáncs, Téli berek, Vuk), **Romhányi József** (1921-1983) („a rímhányó”) (Mekk mester, a Frédi és Béli sorozat szövege), **Bálint Ágnes** (1922-2008) (Frakk, Kukori és Kotkoda), **Nepp József** (1934-2017) (Kérem a következőt!, Mézga család – mindkettő Romhányi Józseffel közösen), **Csukás István** (1936-2020) (Süsü, Pom Pom), **Lázár Ervin** (1936-2006) (A Hétfejű Tündér, A négyzögletű kerek erdő) és **Marék Veronika** (1937) (A kockásfülű nyúl<sup>100</sup>).



Fekete István  
(Keszthely, Kossuth u.10. szám)

### 17.11. Szobrászat

Az első, mai értelemben vett magyar szobrászművésznek **Kolozsvári Mártont** és **Györgyöt**, vagyis – ismertebb nevükön – a Kolozsvári testvéreket tekinthetjük. Egyetlen megmaradt alkotásuk a sárkányölő Szent György-szobor (1373),

100 A filmet mintegy 90 országban mutatták be.





Izso Miklós síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)



Fadrusz János:  
Mátyás király szobor  
(Kolozsvár, Erdély)

amely Prágában található. Szobruk a kontinens első, egész alakos bronz lovasszobra volt (Técsi Z. – Illyés Cs. 2009). A magyar nemzeti szobrászat megteremtője a klasszicizmus jegyében alkotó **Ferenczy István** (1792–1856), akinek legjelentősebb alkotásai a *Csokonai portré* (1818), *A szép mesterségek kezdete* (Pásztorlányka) (1820–1822) és a *Kazinczy* (1828). A romantikus szobrászat Európa-szerte elismert hazai mestere **Izso Miklós** (1831–1875), aki hírnévre főként két szobrával a *Táncoló paraszttal* (1864) és a *Búsuló juhással* (1862) tett szert.

A századvég magyar szobrászata kapcsán három, a historizmus jegyében alkotó hazai szobrász az, akinek neve feltétlenül említést érdemel. Az egyikük **Fadrusz János** (1858–1903). Leghíresebb alkotása a Kolozsvár főterén álló *Mátyás-szobor* (1895–1902) és a pozsonyi *Mária Terézia-szobor* (1892–1895). A másikuk **Stróbl Alajos** (1856–1926), akinek az *Anyánk* (1892–1896) és a *Szent István lovasszobra* (1898–1905) a legismertebb. A lendvai születésű **Zala Györgynek** (1858–1937) élete egyik fő műve a lenyűgöző *Millenniumi emlékmű* (1891–1898), melyet a magyar állam ezeréves évfordulójára készített el (Mátyás Sz. – Mátyás T. 2003).

„Látnoki szemmel nézem a jövőt... Mily perspektíva! ... Látom jönni az időt, mikor iskoláinkban tanítani fogják gyermekeinket őseink betűrendszerére. Az építőművészet (magyar) stílusát megrekonstruálják lelkes mestereink és a középületek homlokán rovásírásban fogjuk olvasni egy-egy intézet rendeltetését. Mert hiszen az idegenre nézve nem egészen mindegy-e, hogy a magyar szöveg minemű betűvel van a ház homlokára írva, holott érteni úgy sem érti, de legalább látja őseinknek legsajátabb kezeírását. Ellenben minden magyar büszkén fönnlobogó szívvel fogja az idegennek mutatni a rovott fölírást és magyarázni, hogy őseink évezredek óta... ezekkel a betűkkel irtak... És ez a mienk volt, mi föntartottuk és föntartjuk immár mindörökre a magunkénak, magyarnak.” (Fadrusz János)

A 20. században a művészek elsősorban megrendelésre készítettek műveiket, ezért legtöbbször nem engedhették meg maguknak, hogy saját elképzeléseik szerint dolgozzanak. A

századelő szobrai így többnyire nem követték a más művészeti ágakban meglévő új stílusokat, s igen sok klasszicista és barokk szobor került ki a művészek keze alól még a 20. század hajnalán is. A századelő hazai szobrászatának egyik legjelentősebb mestere **Medgyessy Ferenc** (1881-1959), akinek egyik legismertebb műve a mély érzelmeket sugárzó *Szoptató anya* (1932). A szobor megalkotásánál Medgyessy az egyszerűsége törekedett, azonban egyes részletei bámulatosan aprólékosak és sokatmondóak. **Ferenczy Béni** (1890-1967) legnevesebb alkotása a *Játzó fiúk* (1947), amely két játszó gyermeket ábrázol. **Kisfaludi Strobl Zsigmond** (1884-1975) a hazai portrészobrászat kimagasló képviselője volt. A híres író, G. Bernard Shaw-t ábrázoló szobrán (1932) rendkívüli alaposággal volt képes visszaadni a jókedélyű író arcvonásait. Kisfaludy alkotása többek között a Gellért-hegyen álló *Szabadság-szobor* (1945-46) is.

A 2. világháborút követő időszak kiemelkedő szobrásza volt **Borsos Miklós** (1906-1990). Nevéhez köthető többek között Egri József élethű, realista portréja (1957) és számos nonfiguratív szobor. Utóbbiak elsősorban későbbi művészetét jellemezték (pl. *Canticus Canticorum* /1963/). A hazai szobrászatba alkotásain keresztül lopta be az erdélyi tájak hangulatát **Szervátiusz Jenő** (1903-1983) és fia, **Szervátiusz Tibor** (1930-2018). Apa és fia közös alkotása az erdélyi Farkaslakán lévő Tamási Áron-síremlék. Rendkívül sokoldalú művész volt **Búza Barna** (1910-2010), aki leginkább köztéri szobrai által ismert, de említésre méltó fafaragói és éremművészi munkássága is, sőt számos neves személyiség síremlékének is ő volt a készítője (Bárdos Lajos, Kondor Béla, Gobbi Hilda stb.). Kevésbé köztudott Búzáról, hogy 1974-ben Bagdad városának lett a városesztétikai tanácsadója. A magyar szobrászat nemzetközileg is elismert képviselője **Varga Imre** (1923-2019), akinek köztéri szobrai nemcsak hazánkban, hanem a világ számos országában megtalálhatók (Radnóti /1969-70/, Bartók Béla /1981/). Napjaink egyik legfoglalkoztatottabb építész **Melocco Miklós** (1935), aki előszeretettel mintázta meg a magyar történelem jeles eseményeit és személyeit (Ady /1977/, Radnóti /1980/, Mátyás király-émlékmű /1991/, István megkoronázása /2001/, 1956-os emlékmű /2003/).

Külföldön, Olaszországban szerzett hírnevet Tóth Imre, vagy ahogy a világ megismerte, **Amerigo Tot** (1909-1984).



*Zala György  
(Lendva, Délvidék)*



*Borsos Miklós (1971)  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)*



*Melocco Miklós (1970)  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)*



Amerigo Tot:  
*A Mag apoteózis*  
(Gödöllő, Szent István Egyetem)

Többek között *A Mag apoteózis*a című domborművet is ő készítette, ami Európa legnagyobb bronz domborműve. Az Egyesült Államokban vált híressé az Erdélyből Debrecenbe, majd Kaliforniába települt **Váró Márton** (1943). Váró a texasi Fort Worthben épült operaházat díszítő két tizenhat méteres angyalszobor megalkotója. Ez a legnagyobb szobor, amit valaha egy épület falán elhelyeztek (Mátyás Sz. – Mátyás T. 2003). Franciaországban szerzett hírnevet **Schöffér Miklós** (1912-1992), akit „a kinetikus művészet atyjaként” tart számon a művészettörténet. Schöffér művészetére elsősorban a monumentális tér- és fénydinamikus köztéri alkotások jellemzők. **Kemény Zoltán** (1907-1965) főként Franciaországban és Svájcban vált ismertté. A második világháború után számos európai nagyvárosban voltak önálló kiállításai, a Velencei biennálén 1964-ben első helyezést ért el (<https://www.britannica.com>).

## 17.12. Textilművészet



Ferenczy Károly festményén  
Ferenczy Noémi és Béni  
(világháló)

A hazai textilipar kissé megkésve indult fejlődésnek, és még a múlt század elején is relatíve kis súlya volt a nemzetgazdaságban a foglalkoztatottak száma, és az előállított érték alapján is. Textiliparunk (textilművészetünk) kiemelkedő párosa volt **Dékány Árpád** (1861-1931) és **Markovits Mária** (1875-1954). Dékány erdélyi származású ember volt, akit rajztanárnak „a magyar Brüsszelbe”, Kiskunhalasra helyeztek. Nevét a halasi csipke megteremtésével tette halhatatlanná. A csipke terveit Dékány készítette, a technika kidolgozása pedig a rendkívül ügyes kezű Markovits Mária érdeme, aki az első varrott csipkéket is készítette. A magyar gobelinművészet (falikárpitművészet) legnagyobb alakja és megteremtője **Ferenczy Noémi** (1890-1957), aki egy év párizsi tanulás után gyakorlatilag autodidakta módon alakította ki egyéni stílusát. Jelentős volt pedagógusi tevékenysége is, számos textilművész az ő segítségével szerezte meg tudását (Teremtés /1916/, Kőműves /1933/).

Legvégül pedig tegyük említést az 1960-as évek végéről, arról az időszakról, amikor a hazai textilművészet korábban

soha nem látott fejlődésnek indult. E fejlődés a művészettörténetesek szerint váratlan és előzmény nélküli volt, a hazai textilművészet pedig formailag teljesen megújult. Ezt a váratlan fejlődést többek között egy új iparművész nemzedék megjelenése, a textil újszerű értelmezése, illetve a gazdasági és kultúrpolitikai környezet megváltozása segítette elő (Fitz P.).

### 17.13. Üveg- és kerámiaművészet

Üvegművészetünk legjelesebb képviselője **Róth Miksa** (1865-1944). Róth a korabeli Magyarország legjelentősebb megrendeléseit kapta, ő készítette többek között az Országház, az Opera, a Gresham-palota és a marosvásárhelyi Kultúrpalota ólomüveg ablakait is. Külföldön is számos munkája található, többek között Mexikóvárosban, a Nemzeti Színház épületében. Az itt található „...színes üvegmennyezet sokáig a világ legnagyobb figurális üvegmennyezete volt.” (Werczberger P. 2005)

Hazánkban három nemzetközi hírnevet szerzett kerámiagyár alakult, melyek jelenleg is működnek. Ezek a Zsolnay, a Herendi és a Hollóházi gyár. Mindháromnál kiemelhető néhány olyan személy, akiknek köszönhetően a gyárak nemzetközi hírnévre tettek szert. A Zsolnayt három találmány tette híressé az ország határain túl is. **Zsolnay Vilmos** (1928-1900) nevéhez köthető a pyrogránit (az épületek külső díszítésére használható színes, fagyálló csempe) és a porcelánfajansz, míg **Wartha Vince** (1844-1914) vegyésziprofesszorhoz az eozin máz feltalálása. A Herendi gyárnál **Fischer Mór** (1799-1880) és **Farkasházi Fischer Jenő** (1863-1926) nevét kell megemlíteni. A gyárban mindkettőjük irányítása alatt magas művészi színvonalú kerámiák készültek. A Hollóházi Porcelángyárnál **Istványi Ferenc** (1833-1902) irányítása alatt a gyár termékeinek művészi színvonala jelentősen emelkedett, s a hajdani kis üveghuta valóságos gyárteleppé vált. A gyár azonban később hanyatlani kezdett, de **Szakmáry Károly** (1901-1987) vezetésével sikerült ismét visszaállítania a



*Victoria mintás csésze és alátét  
(Herendi porcelán)*



*Pillangós tányér  
(Zsolnay porcelán)*





*Hollóházi szedres mintás tál*

Eva Zeiselt 1936-ban Szovjetunióbeli tartózkodása idején letartóztatták, s 16 hónapon keresztül a ljublankai börtönben tartották fogva. Édesanyja közbenjárására engedték csak szabadon, majd kiutasították az országból. Részben Zeisel története ihlette Arthur Koestler (aki gyermekkori barátja volt) *Sötétség délben* című antisztálinista regényét (Gábor É. 2004).

termékek színvonalát, és újból zömmel magyaros motívumok díszítették a kerámiákat.

A 20. századi magyar kerámiaművészet kimagasló alakjai volt **Ferenczy Béni** (1890-1967), aki a kerámia mellett a grafikát is művészi színvonalon művelte (Játszó fiúk /1947/, Ülő nő /1961/). Az Iparművészeti Iskolában eredetileg szobrásznak tanult **Gádor István** (1891-1984), azonban egy bécsi kiállítás hatására a kerámiával jegyezte el magát. Gádor István tehetségét és egyedi stílusát külföl-

dön is számos kiállításon elismerték. **Gorka Géza** (1894-1971) festő szeretett volna lenni, azonban egy mezőtúri fazekaskorong „megbabonázta”, és a festéket agyagra cserélte. Nem szakadt el sohasem a népművészettől, a művészi színvonalú használati kerámiáit rendszerint népművészeti motívumokkal díszítette. Az egyik legismertebb hazai keramikus **Kovács Margit** (1902-1977), akire úgy tekinthetünk, mint a modern magyar kerámiaművészet egyik alapítójára (Szoptató /1948/, Kenyérsele /1950/). Évtizedek óta Szentendre egyik turisztikai vonzereje a több száz Kovács Margit-kerámiát bemutató múzeum. Alig ismert hazánkban az élete jó részét az Egyesült Államokban töltő **Eva Zeisel** (Striker Éva Amália) (1906-2011) neve, aki a világ egyik leghíresebb designere, kerámikusa volt. Nemzetközi elismertségét bizonyítja, hogy őt tartják az amerikai kerámia úttörőjének, és az Egyesült Államokban ő volt az első nő, akinek egyéni kiállítása volt a New York-i Modern Művészetek Múzeumában (1946) (Ginter Zs. 2012).



## 18. NEVELÉSTUDOMÁNY

### 18.1. A hazai neveléstudomány kezdetei: a protestáns és katolikus intézményi hálózat kiépülése

A magyar neveléstudomány legkorábbi központjai szinte kizárólag mind protestáns szellemiségben oktattak. Ezek a máig működő oktatási intézmények (kollégium típusú iskolák) (Sárospatak, Debrecen, Gyulafehérvár /→Nagyenyed/, Pápa) adták a magyar neveléstudomány első tudósait, itt eresztettek gyökeret a legújabb pedagógiai módszerek. A hazai neveléstudomány egyik legnagyobb hatású alakja a cseh-morva származású **Johannes Amos Comenius** (csehül: Jan Amos Komenský) (1592-1670) volt. 1650-ben érkezett Sárospatakra, s négy évig maradt a Bodrog-parti Athénban.



*A debreceni Református  
Kollégium*

*„Egy norvég kutató fedezte fel Comenius végrendeletében, hogy családi neve SZEGES. Ennek nyomán a kutatás kiderítette, hogy apja Szeges Márton molnármester volt, a morvai gyepekre telepített magyarok leszármazottja. Sárospatakon írt tankönyveinek lapjairól össze lehet gyűjteni Comeniusnak a magyar nyelvre vonatkozó megjegyzéseit. Jól ismerte nyelvünket, sokat írt annak sajátosságairól. Pataki beköszöntő beszédében nem pusztán humanista fordulat volt, amikor így szólt: Ó, mi Hungari, dilecti mei Hungari, Hunni; dilecta Hungara gens! (Ó, magyarjaim, kedves magyarjaim, hunjaim, kedves magyar nemzet!) Comenius morva öntudata szilárd volt, de magyar származásának tudatát is őrizte.”* (<http://www.patakarchiv.hu>)

A tudós cseh-morva származása köztudott, magyar gyökereiről a 20. század második felétől kezdtek egyes források írni, 2011-ben pedig a Sárospataki Református Kollégium udvarán emléktáblát is avattak a tiszteletére (az emléktábla szövegének részlete: ...*aki magyar szülők gyermekeként jött a világra és a keresztésben a SZEGES JÁNOS nevet kapta*). Fontos

„Ha ti, hunjaim tudtok  
élni tehetségetekkel, böl-  
csesség dolgában Európa  
egy népénél sem lesztek  
hátrább...”

(Comenius)



Bél Mátyás (világháló)

hangsúlyozni, hogy a magyarokat rendkívüli büszkeséggel töltheti el Comenius esetleges magyar származása, azonban ezt a tényt számos, a témával foglalkozó kutató nem fogadja el.

Gyulafehérvár és Kolozsvár tanára volt a házsongárdi temetőben nyugvó **Apáczai Csere János** (1625-1659). Apáczainak elsősorban a pedagógiai és a filozófiai munkásságát emelik ki az őt méltató szerzők, „múlhatatlan érdeme, hogy átfogó szintézisbe ötvözte kora tudományos eredményeit.” (Pukánszky B. – Németh A. 1996) A mindössze 34 évet élt protestáns tudós egyik fő művének a *Magyar Encyclopaedia* (1655) tekinthető, amellyel az volt a célja, hogy „Oly könyvet adnék a magyar ifjúságnak kezébe, melyben anyai nyelvén többire minden szép és hasznos tudományokat olvashatna.” A protestáns evangélikusok szintén nagynevű tudósokat adtak. Egyikük **Bél Mátyás** (1684-1749), aki kora egyik polihisztoraként – lelkési hivatása mellett – térképész-ként, történetíróként is tevékenykedett, líceum-igazgatóként pedig jelentősen átalakította a korábbi oktatási struktúrát, s kezdeményezte a francia nyelv, a magyar történelem és a földrajz oktatását. Szintén evangélikus lelkész volt **Tessedik Sámuel** (1742-1820), aki saját pénzéből építtetett iskolát. Véleménye szerint a diákságnak olyan gyakorlatias nevelésre van szüksége, amelynek hasznát veszi az életben.

A katolikus egyház „ellensúlyként” számos saját iskolát hozott létre. A katolikus neveléstudomány egyik legnagyobb hatású hazai képviselője a hajdani jezsuita szerzetes, **Pázmány Péter** (1570-1637) esztergomi érsek volt. Kezdeményezésére és támogatásával nyílt meg Bécsben a papnevelést folytató *Pazmaneum* (1624), majd 1635-ben a nagyszombati egyetem. Az intézmény előbb Budára (1777), majd Pestre költözött (1789). A nagyszombati egyetem a jelenlegi ELTE jogelődjének tekinthető. Pázmány hatására az országban számos helyen a jezsuita rend papjai oktattak, az angolkisasszonyok Pozsonyban pedig leánynevelő intézetet hozhattak létre (1627) (ua.).

## 18.2. A hazai óvodapedagógia megszületése

Nagy múlttra tekint vissza a hazai óvodapedagógia. Legelső jeles hazai képviselője **Brunszvik Teréz** (1775-1861) volt. A grófnő *Angyalkert* néven 1828-ban nyitotta meg Közép-Európa

legelső kisdédóvóját (a mai Mikó u. 1. szám alatt), majd további két intézményt Budán (Bécsben 1830-ban nyitották az első óvodát!).

Kevesek előtt ismert, de az óvodák lelkes támogatója volt Kossuth Lajos is, aki börtönévei alatt még egy gyermekneveléssel kapcsolatos könyvet is lefordított. Hamarosan Tolnán létrehozták az első óvóképzőt is (1837), melynek az igazgatója **Wargha István** (1808-1876) lett.

„Nevelés teszi az embert,  
és az ember a hazát”  
(Brunsztvik Teréz)

### 18.3. Jeles oktatáspolitikusaink a 19. és 20. században

A több generáció életét meghatározó pedagógiai, oktatáspolitikai döntések rendkívül nagy felelősséget raknak az oktatáspolitikusok vállára, hisz egy-egy döntés egy nemzet jövőjét pozitív vagy negatív értelemben is befolyásolhatja. Az elmúlt két évszázadban a magyar közoktatás területén bevezetett iskolai és oktatási reformokról utólag kijelenthetjük, hogy azok többségükben hatásosak voltak, a nemzet jövőjét pozitívan befolyásolták.

A 19. század közepének kimagasló vallás és közoktatási minisztere volt **Eötvös József** (1813-1871). Néhány éves minisztersége idején merész oktatási reformokat hajtott végre, többek között ekkor vált megoldottá az elemi iskolák finanszírozása, az általános és kötelező népoktatás stb. A magyarországi népoktatási törvény (1868. évi 38. tc.) előremutató reformjaival európai viszonylatban is egyedülálló volt. A kiegyezést követően több kormányon átívelően vallás- és közoktatásügyi miniszteri tárcát töltött be **Trefort Ágoston** (1817-1888). Reformjait elsősorban a közép- és felsőfokú oktatás terén vezette be, többek között a középiskolákban kötelezővé vált a német nyelv oktatása, ekkor alapították meg a Zeneakadémiát stb.



*Brunstvik Teréz  
(Martonvásár)*

Brunstvik Teréz Beethoven lelkes tanítványa volt. A híres zeneszerző is nagyra becsülte őt, ezért az Op. 78. (Fisz-dúr) szonátáját a *Madame la Comtesse Thérèse de Brunswick* ajánlással címezte neki (Hornýák M. 1993).

1. § Középiskolák alatt ezen törvényben a gymnasiumok és reáliskolák értendők. A gymnasium és reáliskolának az a feladata, hogy az ifjúságot magasabb általános műveltséghez juttassa és a felsőbb tudományos képzésre előkészítse. A gymnasium e feladatot a minden irányú humanisticus, főleg az ó-classicai tanulmányok segítségével, a reáliskola pedig főleg a modern nyelvek, a mennyiségtan és természettudományok tanítása által oldja meg.

2. § Mind a gymnasium, mind a reáliskola nyolcz osztályu, ugyanannyi évfolyammal....

(A középiskolákról és azok tanárainak képzéséről szóló 1883. évi XXX. törvénycikk /részlet/)



Kármán Mór (világháló)

A korszak kiemelkedő közoktatási szakembere volt **Kármán Mór** (1843-1915), akit bár a gondviselés kegye magas állami hivatalokba sohasem magasztalt, számos máig el nem évülő érdemet szerzett. Nevéhez köthető a több új pedagógiai elvet alkalmazó gyakorló gimnázium, a *Magyar Királyi Tanárképző Intézet Gyakorló Főgymnasium* (közkeletű nevén: Mintagimnázium) létrehozása (ma: ELTE Trefort Ágoston Gyakorlóiskola), amely 1872-ben nyitotta meg kapuit. Az intézményt azzal a céllal hozták létre, hogy „legyen egy olyan közoktatási intézmény, ami kifejezetten a leendő középiskolai tanárok felkészítésének színtere. A Kármán elgondolásai alapján szervezett gyakorlóiskola új típusú intézmény volt, nemcsak a korabeli Magyarországon, hanem Európában is” (<http://www.trefort.elte.hu>).



Klebelsberg Kuno  
(Gyöngyös, SZIE Károly  
Róbert Campus)

„Olyan ország még nem volt, amely azért ment volna tönkre, mert kulturális célokra áldozott.” (Klebelsberg Kuno)

A két világháború közötti időszak egyik legkiemelkedőbb minisztere volt **Klebelsberg Kuno** (1875-1932). Felismerte, hogy „A magyar hazát ma elsősorban nem a kard, hanem a kultúra tarthatja meg és teheti ismét naggyá.” Ennek szellemében szolgálta nemzetét vallás- és közoktatási miniszterként egy évtizeden át (1921-1931). Minisztersége alatt megindult a Trianonban megtépázott Magyarország szellemi emelkedése.



„A vezető- és posztgraduális képzés céljából Nyugat-Európában létrehozta az un. Collegium Hungaricum-okat: 1924-ben Bécsben és Berlinben, majd 1927-ben Párizsban, Rómába és Zürichben. Az Országos Ösztöndíjtanács felállításával (1927) kialakította a tudományos ösztöndíjak rendszerét. Kultúrdiplomáciájának köszönhetően jöttek létre a korábban nem létező brit, francia és amerikai tudományos kapcsolatok. A kutatások fejlesztésére felállította az Országos Természettudományi Tanácsot, az anyagi támogatás biztosítására pedig az Országos Természettudományi Alapot. Széles körű iskolareformot dolgozott ki, minisztersége alatt megreformálták a polgári- és a leányiskolákat, létrehozták a reál gimnáziumok intézményét. A népoktatás fejlesztésére a birtokosok kötelezésével az Alföldön kiépíttette a tanyasi iskolák rendszerét. 1926-tól kezdődően három év alatt közel hatezer modern népiskolai tantermet, több mint kétezer tanítólakást építtetett, az iskolán kívüli népművelés fejlesztésére ezerötven népkönyvtárat, iskolai könyvtárat létesített és ötszáz óvodát is felállíttatott. Nevéhez fűzhető továbbá a szegedi, a pécsi és az első világháború miatt felbemaradt debreceni egyetem, több főiskola és 21 klinika létrehozása, fejlesztése. Megreformálta az alap-, közép-, és felsőfokú iskolarendszert, 16 évre emelte a tankötelezettséget, nagy hangsúlyt fektetett a népegészségügyre és a tehetségkutatásra. Tudatos sportpolitikát és diplomáciát folytatott, ő alapította meg a Magyar Olimpiai Bizottságot, építette fel a Nemzeti Sportuszodát. Támogatta a cserkészmozgalmat, a rendszeres iskolai testnevelési foglalkozások is a nevéhez fűződnek.” (Klebensberg Kuno miniszterségének legfontosabb eredményei) (<http://www.nefmi.gov.hu>)

#### 18.4. A neveléstudomány megjelenése a felsőoktatásban

Egyetemi keretek között hazánkban legelőször a pesti egyetemen hoztak létre pedagógiai tanszéket (1814), amelynek az első professzora **Krobot János** (1770-1833) volt. Az egyetem kiemelkedő oktatói a későbbiekben **Fináczy Ernő** (1860-1935) (elméleti pedagógia, neveléstörténet) és **Prohászka Lajos** (1897-1963) (kultúrfilozófiai pedagógia) professzorok voltak. Utóbbi tudós tudományos pályáját a pécsi Magyar Királyi Erzsébet Tudományegyetemen kezdte.

A debreceni pedagógia magas szintű oktatásának a gyökerei a 18. századra nyúlnak vissza. **Maróthi György** (1715-1744) volt az, aki a Református Kollégium tanáráként számos újítást vezetett be, többek között a matematika és a földrajz tanításában, illetve szorgalmazta a magyar nyelvű oktatás bevezetését. Jeles dátum a debreceni pedagógia történetében az 1825-ös esztendő, ugyanis ekkor alapították meg a Kollégium pedagógia tanszékét. A debreceni egyetem két legnagyobb



Maróthi György (világháló)



hatású pedagógusa Mitrovics Gyula és Karácsony Sándor volt. **Mitrovics Gyula** (1871-1965) a debreceni pedagógiai iskola megteremtője, **Karácsony Sándor** (1891-1952) pedig az egyetemen Mitrovics utódja volt, aki a legnevesebb debreceni pedagógus lett. A földesi születésű pedagógia professzor rendkívüli népszerűségnek örvendett úgy a diákok, mint a „szakma” körében. Élete alkonyán azonban nélkülöznie kellett a kommunista rendszer elismerését, még egyetemi katedráját is elvesztette, és a nyugdíját is megvonták tőle. Említsük meg a jeles debreceni pedagógusok sorában legvégül **Durkó Mátyás** (1926-2005) nevét. Durkó professzor nemcsak, hogy iskolaalapító, hanem tudományalapító is. Ő volt ugyanis a hazai andragógia (=felnőttképzés) megalapítója. Nevét a legnevesebb európai andragógusok között tartják számon külföldön is. Hozzá köthető az 1956 szeptemberében elindult népművelő képzés és ő alapította és vezette a Kossuth Lajos Tudományegyetemen a Felnőttnevelési és Közművelődési Tanszékét. Az 1968-ban megjelent *Felnőttnevelés és népművelés* című könyvével itthon ő rakta le az andragógia diszciplína alapjait.

*„A pedagógus nem lehet elkeseredett, megtorpanó ember, mert a pedagógusnak egyetlen karizmája van: a jövőbe vetett hit optimizmusa.”* (Karácsony Sándor)

*„Én Hajdú megyében jöttem a világra, nyolc esztendőn keresztül a Debreceni Kollégium dajkált és a mai napig ábrándos, hű szeretője maradtam a nagy magyar Alföldnek. A gondolkozásom, egész belső valóm kialakulásában érzem áldott beavatkozását mind a három tényezőnek.”* (Karácsony Sándor)

*„...az, hogy 'magyar', nem faj, nem vér, hanem lélek dolga. Nem a vér alakította ki a magyar lelket s hozta létre így a magyar fajt, hanem ellenkezőleg, a magyar lélek hatott a vérre s most és minden időben az a magyar faj, amit a magyar lélek áthatott. Mindenki olyan mértékben magyar, amekkora mértékben magyar lélek ereje él és hat rajta keresztül...”* (Karácsony Sándor)

*„A kolozsvári-szegedi egyetemen művelt pedagógiák sorozata egyfajta összetéveszthetetlenül egyedi pedagógiaelméleti „vonulat-tá” szerveződött, amely az évek során a nevelésről, tanításról való gondolkodás egyik meghatározó elméleti háttérévé vált. (...) Az „alaphangot” ezekhez a kolozsvári-szegedi pedagógiákhoz **Felméri Lajos** (1840-1894) szolgáltatta.”* (Pukánszky B.) Utódja, **Schneller István** (1847-1939) volt (nevelélmélet, személyiségpedagógia), aki Kolozsvár után Szegeden folytatta tudományos

munkáját. Kolozsvári rektorsága idején neki jutott az a fájdalmas feladat, hogy 1919-ben átadja az egyetemet a megszálló románoknak.

## 18.5. Kisgyermeknevelés és logopédia

A gyermekorvos **Pikler Emmi** (1902-1984) az 1930-as években dolgozta ki a gyermeknevelési módszerét. Ebben a gyermekek szabadon gyakorolhatták a mozgás- és játéktevékenységet, a felnőtt közvetlen beavatkozása nélkül. Hite szerint rendkívül fontos, hogy a gyermekek saját fejlődési ütemükben fejlődhessenek. Újszerű gyermeknevelési elveivel a Lóczy úton csecsemőotthont nyitott (Pikler Intézet) (1946). Pikler Emminek jelentős hatása volt a hazai bölcsődei nevelésre is (<http://www.pikler.hu>). A gyógypedagógia területén elismert ideggyógyász **Sarbó Artúr** (1867-1943), aki elsősorban a logopédia területén ért el kimagasló eredményeket. A gyógypedagógus és logopédus szakemberképzés terén pedig úttörő munkát végzett hazánkban.



*Rátz László (világháló)*



*Öveges József (1969)  
(FORTEPAN /  
Szalay Zoltán)*

## 18.6. A gyakorlati pedagógia „Tanár Urai”

A múlt század első felében a gyakorlati munka terén ért el országos sikert három rendkívüli tanáregyéniség. Egyikük **Rátz tanár úr** (Rátz László /1863-1930/), aki a matematika tanítása során ért el kimagasló eredményeket. Tanítványai között tudhatta többek között Neumann Jánost, Wigner Jenőt és Harsányi Jánost. Másikuk **Öveges József** (1895-1979), aki Öveges Professzor néven vált ismertté. A Miskolci Nehézipari Egyetemre tanszékvezetőnek is meghívták, azonban ő ezt nem fogadta el. A rádiós és televíziós ismeretterjesztés egyik legnagyobb hazai alakja volt, jellegzetes ízes beszédével milliók szívébe lopta be magát. A „professzor” a fizika rendkívül látványos oktatásával szerzett számtalan hívet magának és a fizikának. Szintén a fizikaoktatás terén alkotott maradandót **Mikola Sándor** (1871-1945), aki a Fasori Evangélikus Gimnázium tanára, majd igazgatója volt. Mikola is tanítványai között tudhatta



*Mikola Sándor (világháló)*



Budapest-Fasori Evangélikus  
Gimnázium (Budapest,  
Városliget fasor 17-21. szám)

Wigner Jenőt, akárcsak Rátz László. Tanári pályafutása mellett mint tudós is jelentőset alkotott, amiért az MTA a rendes tagjai közé is választotta (1942).

*„Az oktatás célja nem az, hogy befejezett tudást adjon, hanem az, hogy szilárd alapot teremtsen a továbbhaladásra.” (Öveges József)*

Az elmúlt néhány évtized kiemelkedő pedagógusai közül több nevet is érdemes megemlíteni. A középiskolai történelemtanítás doyenje volt **Gyapay Gábor** (1924-2009). Rendkívül sokat tett a középiskolai történelem oktatásának megreformálásáért, újjászervezte a Fasori Evangélikus Gimnáziumot (az intézménynek ő volt a rendszerváltozás után az első igazgatója), és számos tankönyvet írt. **Zsolnai Józsefet** (1935-2011) a hivatalos pedagógiai szakma már életében is elismerte és nagyra értékelte. Nevét a róla elnevezett és általa kidolgozott pedagógiai módszer (Zsolnai-módszer) tette híressé. **Polgár László** (1946) pedagógiai eredményeit a „hivatalos szakmában” jelenleg sem ismerik el. Pedagógiai módszereit sokan kritizálták a múltban, és ma is kritikával illetik, eredményei alapján azonban ebben a fejezetben történő szerepeltetése megkérdőjelezhetetlen. Lányai a módszerével a világ legjobb sakkozói közé kerültek, s számos további területen kimagasló eredményeket értek el (pl. idegen nyelvek tanulása).

*„A hetvenes évek (1973-76) nagy vívmánya a Zsolnai József által megteremtett értékközvetítő és képességfejlesztő program (NYIK). A Zsolnai-módszer hangsúlyozza az iskola feladatában az egyén fejlesztésének fontosságát, a kultúra- és értékközvetítés szerepét az identitás kialakításában. (...) A NYIK az anyanyelv oktatását komplex tantárgyblokként kezeli, helyet kap benne a kommunikáció és a beszédművelés. Új módszereket alkalmaz: ezek a globális olvasás, a dramatizálás.” (Kopp E. 2002, 152.)*

Legvégül pedig említsünk meg egy távolba szakadt hazánkfiát, akinek neve Izraelben vált fogalommal. Számos magyar nyelvű forrás is megemlíti azt, hogy a Nobel-díjas kémikus, Herskó Ferenc (1937) édesapja, **Herskó Mózes** (1905?-1999) neves tankönyvíró volt. Az általa írt számtankönyvből tanulnak Izrael-szerte az elemista diákok. Karcagon, a helyi zsidó iskolában volt tanító, majd 1950-ben a családjával kivándorolt



Izraelbe, ahol megírta matematikai tankönyvét. Módszerét Izraelban ma is „Herskó-módszerként” emlegetik.

A fejezet Pukánszky Béla – Németh András *Neveléstörténet* című könyvének felhasználásával, a szerző kiegészítéseivel készült.

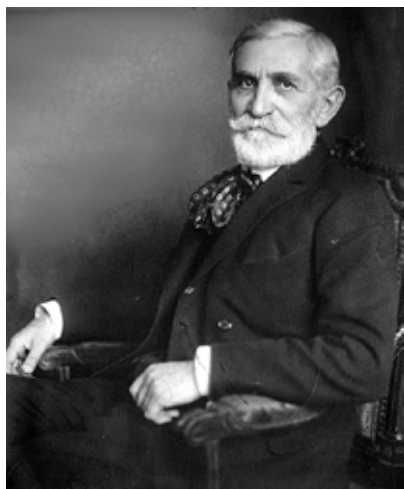
## 19. NÉPRAJZTUDOMÁNY

### 19.1. A hazai néprajztudomány első művelői



*Berzeviczy Gergely (világháló)*

A népi kultúra kutatása, megőrzésének igénye és gondolata, a népelet leírása több száz éves múltra tekint vissza. A néprajztudomány első művelői nem voltak képzett etnográfusok, hanem olyan, a múlt értékeit fontosnak tartó emberek, akik rendszerint valamilyen más tudományágban jeleskedtek (geográfusok, nyelvészek, történészek, természettudósok stb.). Az elsők között foglalkozott néprajzi leírással **Bél Mátyás** (1684–1749), „aki *Notitia Hungariae novae Historico geographica* (1735–1742) című munkájában már tudatosan törekedett több vármegye népeletének leírására, sőt a különböző együtt élő népek műveltségét is összehasonlította, utalva a táji eltérésekre, a jellegzetes néprajzi csoportokra.” (*Kollega T. I. 1996-2000*) Néhány évtizeddel később **Tessedik Sámuel** (1742–1820) és **Berzeviczy Gergely** (1763–1822) voltak azok, akik hangsúlyozták a paraszti kultúra fontosságát.



*Benedek Elek (világháló)*

### 19.2. A 19. és 20. század első felének jeles néprajztudósai

A néphagyományok továbbélésének egyik magva a népmese. Számos gyűjtője akadt, közülük is talán az egyik legismertebb a „nagy mesemondó”, **Benedek Elek** (1859–1929). Számos mesét gyűjtött a híres író, azonban „...népköltészeti gyűjtéseinél jóval nagyobb jelentőségűek szépirodalmi ihletettségű népmese-feldolgozásai” (*Ortutay Gy. 1977*).

A mesekutatás terén végzett szintén nagy munkát **Berze Nagy János** (1879–1946), aki több mint félezer mesét vett számba, s rendszerezte azokat. Halála után





jelent meg csak nagy műve, a *Magyar népmesetípusok* (1957). Teológiai munkássága mellett a népköltések gyűjtésével foglalkozott szintén az unitárius püspök, **Kriza János** (1811-1875).

A népköltések gyűjtésével szerzett el nem évülő érdemeket **Kálmány Lajos** (1852-1919). Kálmány katolikus papként rendszerint ott végzett gyűjtőmunkát, ahová épp püspöke helyezte (Dél-Alföld, Temesköz). Gyűjtéseit saját pénzen adta ki, ezek egy része csak halála után jelent meg (*Ortutay Gy.* 1977).

A magyar hitvilággal kapcsolatban végzett kutatásokat **Ipolyi Arnold** (1823-1886) nagyváradi római katolikus püspök – akit sokan művészettörténeti kutatásairól és gyűjtéseiről ismernek. Az utolsó magyar polihisztor, **Herman Ottó** (1835-1914) a néprajz területén is maradandót alkotott, sőt a halázzattal és állattartással kapcsolatos kutatásait nemzetközi szinten is jegyzik.

A parasztság kultúrájának megőrzése vezérelte a múlt század első évtizedeiben kibontakozott népi írók mozgalmát. Tagjaik között szép számmal akadtak nehéz sorsú, paraszti sorból származó írók is. Azonban mindannyiukban közös volt az, hogy az irodalom eszközeivel örökítették meg a huszadik század elejének paraszti kultúráját (lásd bővebben: *Irodalmárok és nyelvészek* című fejezet). Szociográfiai írásaik fontos kordokumentumok a korabeli parasztság társadalmi és gazdasági viszonyainak rekonstruálásához.

A tudományos néprajz egyik megteremtője **Győrffy István** (1884-1939), aki budapesti Tudományegyetem Néprajzi Tan-  
székének alapítója és egyben első professzora is volt. Kutatási területe rendkívül szerteágazó volt, foglalkozott többek között a csángókkal, településtörténettel és településtípusokkal (ő írta le először a kétbeltelkű, szálláskertes településtípust), a hajdúkkal és a matyókkal, karcagi születésű lévén pedig a Kunsággal. Szintén az egyetem tanára volt **Viski Károly** (1883-1945), akinek érdeklődési köre főként a néprajz nyelvtudománnyal kapcsolatos részére terjedt ki. A második világháború utáni időszak folklorisztikájának egyik legjelesebb képviselője **Ortutay Gyula** (1910-1978) volt. Ortutayt politikai nézetei miatt sok bírálattal érte, hisz 1945-től haláláig aktívan részt vett a politikában.



*Kriza János (világháló)*



*Győrffy István (világháló)*

A néprajztudományban elért eredményei és a tudományért tett erőfeszítései viszont megkérdőjelezhetetlenek, az ún. budapesti egyéniségkutató iskola egyik alapítója volt. Kutatásai során főként falukutatással és szövegfolklorisztikával (népmesék, balladák, népdal) foglalkozott (*Kollega T. I.* 1996-2000).

A kor kiemelkedő etnográfusa a geográfus végzettségű **Bátky Zsigmond** (1874-1939), aki a népi építészet és a településtörténet terén alkotott maradandót (Kisalföld, Kalotaszeg). Bátky mellett Györffy István és Viski Károly voltak azok, akik *A magyarság néprajza* (1933-37) című négykötetes mű megírásában jelentős szerepet vállaltak. Ezt tekinthetjük az első jelentősebb tudományos néprajzi témájú összefoglalásnak.



Vikár Béla (világháló)



Lajtha László (világháló)

### 19.3. A népzene és néptáncok gyűjtői

A Kárpát-medence rendkívül gazdag népzenei kincscsel rendelkezik, a lejegyzett népdalaink száma mintegy 150 000 (*Olsvai I.*). E hihetetlenül gazdag zenei kultúrának az utókor számára történő megörökítésében a legnagyobb érdemeket **Vikár Béla** (1859-1945), **Bartók Béla** (1881-1945), **Kodály Zoltán** (1882-1967), **Seprődi János** (1874-1923), **Lajtha László** (1892-1963), **Veress Sándor** (1907-1998) és **Vargyas Lajos** (1914-2007) szerezte. A magyar népzene gyűjtés kétségkívül két leghíresebb egyénisége Bartók Béla és Kodály Zoltán volt. Kodály az egyetem befejezése után (1905) indult el a mára legendássá vált népdalgyűjtő útjaira. E felbecsülhetetlen értékű gyűjtő utak 1925-ig folytatódtak. Kodály szinte kizárólag a történelmi Magyarország területén végzett gyűjtőmunkát, és elsősorban magyar nyelvű népdalokat jegyzett le vagy rögzített a gramofonjára. Bartók és Kodály a találkozásukkor hamar egymásra találtak, nyakukba vették a történelmi Magyarország falvait, és gyűjtötték a népdalok ezreit az utókor számára. Míg Kodály jóformán csak magyar népdalokat gyűjtött, addig Bartók a környező népek dalait is, sőt még az arab népzeneét is tanulmányozta.

A néptánc kutatása terén vitathatatlanul a legkiemelkedőbb eredményeket **Martin György** (1932-1983) érte el. Martin a folklorisztikai kutatás elismert egyénisége volt. Gyűjtései a történelmi Magyarország szinte teljes területére kiterjedtek,

Somogytól egészen a Fekete-Körös völgyéig. Nem csak a magyar táncokat gyűjtötte, hanem a Kárpát-medencében élő más népeket is (szlovákok, románok, németek, cigányok stb.), sőt még a török, az arab, az etióp tánc kultúrát is tanulmányozta (*Pesovár E. 1987*). Nevét őrzi az 1993-ban alakult, amatőr néptáncsoportokat tömörítő *Martin György Néptáncszövetség*. Szintén a néptánc gyűjtésének a terén szerzett érdemeket **Réthei Prikkel Marián** (1871–1925) bencés szerzetes. A magyar néptánciskola megteremtője **Novák Ferenc** (1931) („Novák Tata”), aki a folklór színházi megjelenítésének európai hírű mestere. S a néptánc kapcsán feltétlenül meg kell említenünk a már hungarikumnak számító táncházmozgalom, amelynek elindítója **Novák Ferenc, Sebő Ferenc** (1947), **Halmos Béla** (1946–2013) és **Martin György** voltak (1972). Halmos és Sebő, bár építészmérnöki diplomával rendelkeztek, népzene kutatóként váltak ismertté.



*Sebő Ferenc és Halmos Béla  
(1972) (FORTEPAN /  
Szalay Zoltán)*

#### 19.4. Jeles múzeumigazgatók és gyűjteményszervezők

Az intézményesült néprajz fontos kutatóbázisai voltak (és jelenleg is azok) a múzeumok. A 19. század végétől kezdve indult szerte az országban egy múzeumalapítási hullám, számos nagyvárosunkban ekkor hozták létre a ma is működő múzeumokat. Ezek elsősorban helytörténeti kutatásokon alapultak, és a helyi értékek bemutatására hozták őket létre. A főként helytörténeti gyűjtemények létrehozásában rengeteg olyan lelkes, a hagyományokat ápoló személy vett részt, akiket természetesen csak a teljesség igénye nélkül lehet felsorolni. A legismertebb múzeumalapítók, gyűjteménygyarapítók, igazgatók és múzeumi szakemberek között az elsők között kell megemlíteni a debreceni Déri Múzeum két legendás igazgatóját, **Zoltai Lajost** (1861–1939) és **Ecsedi Istvánt** (1885–1936). Ecsedinek kiemelkedők a Tiszántúl kutatásával kapcsolatos munkái. **Szabó Kálmán** (1886–1963) a kecskeméti múzeum nagyhírű igazgatója volt, néprajzi gyűjtései mellett mint régész is maradandót alkotott. Néprajzi tevékenysége elsősorban a halászat, a pásztorélet, a szőlőművelés, a régi mesterségek bemutatása terén jelentős



*Ecsedi István síremléke  
(Debrecen)*

*Rómer Flóris (világháló)**Móra Ferenc (világháló)*

(*Székelyné Körösi I.*). **Gönczi Ferenc** (1861-1948) évtizedeken keresztül a kaposvári múzeum igazgatójaként, elsősorban Zala és Somogy néprajzi értékeit kutatta. Múzeumigazgatóként illetve múzeumalapítóként vált híressé **Sági János** (1874-1938) (Keszthely) (régészet), **Rómer Flóris** (1815-1889) (Győr, Nagyvárad) és **Móra Ferenc** (1879-1934) (Szeged), akik mindhárman elsősorban a régészet területén alkottak maradandót.

Ma is szép számmal vannak olyan, nemzetünk kultúrájáért aggódó emberek, akik hagyományaink ápolásával, néprajzi gyűjtéseikkel nagyban hozzájárulnak a magyar népi kultúra megőrzéséhez. A nemzet nevében hálával említsük meg néhányuk nevét. Ha a háromszéki (Alsó)Csernátonba látogatunk, akkor az egykori Damokos kúriában (ma: Haszmann Pál Múzeum) valóságos kis szellemi műhely fogad bennünket. A múzeumot **Haszmann Pál** (1902-1977) alapította (1973), aki a helyi tárgyi emlékeket összegyűjtötte. A páratlan értékű anyagot az alapító két fia, **Pál** és **József** (1942) gondozta és gyarapította, jelenleg pedig az alapító unokája, Haszmann Orsolya (1979) vezeti a múzeumot ([www.haszmannpalmuzeum.ro](http://www.haszmannpalmuzeum.ro))

## 19.5. Etnográfusok a második világháború után

A második világháborút követő időszak egyik legjelentősebb néprajzosa volt a számos hazai múzeumot igazgató **Balassa Iván** (1917-2002). A nemzetközileg is elismert, báránai születésű szakember bejárta a történelmi Magyarország számos múzeumát és egyetemét. Gyakornokoskodott a debreceni és a kolozsvári egyetemen, dolgozott a Székely Nemzeti Múzeumban (Sepsiszentgyörgy), a Néprajzi Múzeum és a Mezőgazdasági Múzeum főigazgatója is volt, majd a sárospataki Rákóczi Múzeum igazgatója lett, a keszthelyi Georgikon Majormúzeumnak pedig alapítója.

A Néprajzi Múzeumban dolgozott évtizedeken keresztül **Fél Edit** (1910-1988), aki kutatásai során főként a paraszti kultúrát vizsgálta. Egyik legismertebb tudományos eredménye a mára fogalomná vált ún. Átány-kutatás volt. A Néprajzi Múzeum kutatói, Fél Edit és **Hofer Tamás** (1929-2016) 1954-ben kezdték kutatásaikat a Heves megyei Átányban, azért, hogy még az utolsó pillanatban megörökítsék a szocialista átalakulás

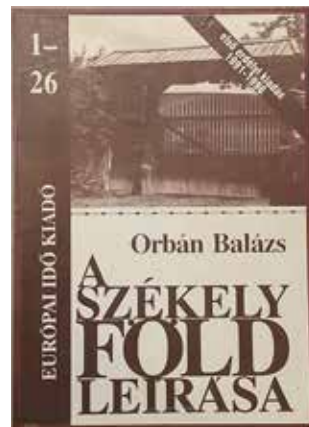
következtében rohamosan pusztuló paraszti létformát. A két évtizeden keresztül tartó kutatás 1989 előtt itthon nem arathatott nagy sikert, külföldön viszont nagy visszhangot váltott ki ([www.neprajz.hu](http://www.neprajz.hu)).

A hazai néprajzi kutatások egyik fellelőjére a Debreceni Egyetem Néprajzi Tanszéke, ahol **Ujváry Zoltán** (1932-2018) irányításával a kutatások főként Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye, illetve Gömör területére koncentráltak. Ujváry professzorban a népszokáskutatás, a folklórkutatás és az interetnikus kapcsolatok kutatásának egyik legnagyobb szaktekintélyét tisztelhetjük. Mind a mai napig a legnagyobb hatású pécsi etnográfus az Antall-kormány hajdani minisztere, **Andrásfalvy Bertalan** (1931), akinek publikációs tevékenysége főként a népi gazdálkodás, a népköltészet, a néptánc és népművészet területére terjed ki.

## 19.6. Erdély néprajzi emlékeinek kutatói és őrzői

Erdély a néprajzi kutatások egyik fellelőjére volt, s jelenleg is az. Meg kell azonban említeni, hogy a határon túli területek értékeire szélesebb körben elsősorban akkor kezdtek felfigyelni, amikor elcsatolták azokat. A Székelyföld talán legismertebb kutatója **Orbán Balázs** (1829-1890), aki Egyiptomtól Angliáig a világ számos országában megfordult. Mivel Kossuth híve volt, csak 1859-ben térhetett haza. Hazatérte után bejárta Székelyföld településeit, ennek az emberfeletti munkának eredménye a ma is sokat idézett, hatkötetes *A Székelyföld leírása* (1868-1873) című mű.

Jelentősek az Erdéllyel kapcsolatos néprajzi kutatásai a rövid ideig a kolozsvári egyetemen tanító **Viski Károlynak** (1883-1945). A bánsági születésű **Gunda Béla** (1911-1994) a Pázmány Péter Tudományegyetemen, majd a kolozsvári egyetemen tanított. Miután 1948-ban el kellett hagynia a Szamos-parti várost, Debrecenbe költözött, ahol élete végéig a néprajzi tanszék vezetője volt. Etnográfiai kutatásai többek között Moldva, Gyimes és a Gyalui-havasok területére terjedtek ki. Kós Károly fia, **ifj. Kós Károly** (1919-1996) édesapjához hasonlóan szívügyének tekintette az erdélyi magyarság helyzetét. A magyar kultúra ápolásához széleskörű néprajzi tevékenységével járult hozzá.



*A Székelyföld leírása című könyv reprint kiadása*



*Orbán Balázs (világháló)*



*Jankó János (világháló)*

**Jankó János** (1868-1902) az a budapesti Néprajzi Múzeumot modern intézménnyé formáló rendkívül tehetséges néprajzkutató, aki Erdély néprajzi értékeinek gyűjtése mellett (Kalotaszeg, Torockó, Aranyosszék monográfiái) kutatásokat végzett a Balatonmelléken és Szibériában is, ahol az osztják népi kultúrát vizsgálta.

A huszadik század egyik legnagyobb „élő klasszikusa” volt **Kallós Zoltán** (1926-2018), aki elsősorban a Mezőség néprajzát vizsgálta. A Válaszúton lévő saját gyűjtésű tárgyakból álló múzeuma valóságos zarándokhely, ahová rendszeresen betérnek az Erdélybe látogatók. Kallós Zoltán néprajzi munkássága mellett a magyarságmentésből is kivette a részét, a mezőségi és erdőháti szórványban élő magyar gyermekek részére iskolát működtetett.

Sajnos ősi városaink az elmúlt évtizedekben sokat veszítettek a tudományos súlyukból, így a kincses Kolozsvár is, ahol ugyancsak fogyatkozik a magyar szó. Ha viszont a néprajztudományt nézzük, akkor örömmel konstatálhatjuk, hogy Kolozsvárott a Babeş–Bolyai Tudományegyetemen több olyan egyetemi tanárt is találunk, akik igen komoly tudományos eredményeket tudnak felmutatni, és kutatásaikkal irányt mutatnak a fiatalabb tudósgenerációnak. **Keszeg Vilmos** (1957) a Mezőség hiedelemrendszerével, a népi írásbeliséggel és írásszokásokkal, illetve a 20. századi erdélyi életpályák vizsgálatával foglalkozik (*Péntek J. 2017*). **Tánczos Vilmos** (1959) kutatásai az archaikus népi imádságra, a moldvai csángók népi vallásosságára, a szövegekre és rítusokra, a folklórszimbólumokra, a csíksomlyói búcsú vallási néprajzára és a népi vallásosság kérdéseire irányulnak (<http://etno.lett.ubbcluj.ro>). A háromszéki származású **Pozsony Ferenc** (1955) kezdeti kutatásai a Háromszékre terjedtek ki, a későbbiekben pedig a szülőföldtől távolodva a moldvai csángók és az erdélyi szászok néprajzát kutatta, de foglalkozott az erdélyi népszokásokkal, a székelykapukkal, a polgárosodás és az észak-erdélyi autópálya hatásaival is (<http://pozsony.adatbank.transindex.ro>).



### 19.6.1. A csángó kultúra gyűjtői és őrzői

A moldvai csángók többé-kevésbé megőrizték azt az archaikus nyelvet, szokásrendszert és hiedelemvilágot, amelyet a kárpát-medencei magyarok már rég elfeledtek. Sehol máshol a világon nem lehet olyan népet találni, amely ezzel a kincssel rendelkezne: gyakorlatilag a több száz évvel ezelőtti ősei beszédét beszéli, hiedelemvilágát és szokásait őrzi. Mára a csángók is kezdik elhagyni ősi szokásaikat, ennek ellenére még évtizedeken keresztül gazdag gyűjtési anyagot szolgáltathatnak a néprajzkutatók számára. A csángókat kutatók közül meg kell említenünk **Domokos Pál Péter** (1901-1992) (moldvai csángók), **Lükő Gábor** (1909-2001) (moldvai csángók) és **Veress Sándor** (1907-1998) (moldvai csángók /népdalok/) nevét.

A néprajztudományt nemcsak a hivatásos néprajzosok művelik, művelhetik. Sőt, az élő néphagyomány legfőbb megtartói azok a – szó nemes értelmében vett – egyszerű parasztemberek, akik azt, amit mások tudatosan, évtizedek alatt sajátítottak el, ők az anyatejjel szívták magukba. Ők az élő néphagyomány! Közülük is az egyik legismertebb a világtalan gyimesi prímás, **Zerkula János** (1927-2008), aki a hangszeres népzenei örökség egyik utolsó adatközlője volt. *„Az általa képviselt gyimesi játéktípus különleges, archaikus zenélési mód, ami a játékmódban és a hangszerek felépítésében is a kétszáz évvel ezelőtti modort, technikát őrzi. (...) Zerkula János ennek a stílusnak volt utolsó kiemelkedő képviselője, aki ráadásul a szolgáló zenészek többségétől eltérően énekelt is, mégpedig szívbemarkolóan.”* (Sebő F. 2008) Nevét rendszerint együtt említik feleségével, az ütőgardonos Fikó Reginával, akivel 1989 után együtt járták Magyarország táncházait és népzenei rendezvényeit.

A csángók mára kezdik elhagyni őseik szokását, és kezdik „behozni” több évszázados elzártágukból eredő lemaradásukat. Ennek egyik következménye, hogy a csángó fiatalok közül egyre kevesebben ismerik saját táncaikat és szokásaikat. Ezt látva a palóc származású **Sára Ferenc** (1961) 1995-ben úgy döntött, hogy a gyimesi csángókhoz költözik, és táncot tanít nekik, vagy ahogy ő mondta egy interjúban: *„Természetesen nem arról van szó, hogy visszatartjuk nekik a saját táncukat, hanem segítünk abban, hogy amijük van, az megmaradjon.”* (www.erdely.ma)



*Bölöni Farkas Sándor  
(világháló)*



*Xantus János (világháló)*

## 19.7. Világjáró néprajzkutatók

Természetesen a néprajzkutatók, antropológusok nemcsak a magyar népi kultúra megőrzését és vizsgálatát tartották fontosnak, hanem más népek kultúráinak megismerését és kutatását is. A magyar néprajzosok a világ legtávolabbi pontjaira is eljutottak, és kimagasló eredményeket értek el. Kutatási eredményeik, gyűjteményeik legnagyobb része a Néprajzi Múzeumban található és kutatható. A Kárpát-medencén kívüli kutatások jó részét főként az őshazakutatás, a rokon népek és a nyelvrokonok felkutatása ösztönözte. Többségüket a szakterminológiához igazodva etnológusként tartjuk számon.<sup>101</sup> A néprajztudomány számára a legnagyobb eredményeket elérő etnológusok születési évük sorrendjében – zárójelben a kutatót országgal – **Kőrösi Csoma Sándor** (1784-1842) (Tibet), **Bölöni Farkas Sándor** (1795-1842) (Észak-Amerika), **Magyar László** (1818-1864) (Dél-Afrika), **Reguly Antal** (1819-1858) (Finnország, Oroszország), **Xantus János** (1825-1894) (Ceylon, Kína, Japán, indonéz szigetvilág, Észak-Amerika), **Bíró Lajos** (1856-1931) (Új-Guinea), **Vikár Béla** (1859-1945) (Finnország), **Almásy György** (1867-1933) (kirgizek és kazakok), **Barátosi Balogh Benedek** (1870-1945) (Oroszország), **Bán Aladár** (1871-1960) (Finnország, Észtország), **Pápay József** (1873-1931) (Oroszország), **Róheim Géza** (1891-1953) (Szomália, Ausztrália, USA), **Gunda Béla** (1911-1994) (USA), **Diószegi Vilmos** (1923-1972) (Oroszország/Szibéria/, Mongólia), **Bodrogi Tibor** (1924-1986) (Indonézia, Óceánia), **Boglár Lajos** (1929) (Brazília, Venezuela, Francia Guyana), **Hoppál Mihály** (1942) (Oroszország /Szibéria/), **Sárkány Mihály** (1944) (Tanzánia, Kenya, Ruanda, Burundi, Zaire), **Schmidt Éva** (1948-2002) (Oroszország /hantik és manysik/), **Vargyas Gábor** (1952) (Ausztrália, Új-Guinea, Kongó, Angola, Kína, Vietnám) (*Kollega T. I. 1996-2000*).

101 Az etnológia a néprajz azon ága, amely „tágabb értelemben az egyetemes emberi kultúra összehasonlító vizsgálatát” végzi „szűkebb és specifikusabb értelemben az etnológia szóval jelölik azt a tudományt, amely az európai-amerikai, továbbá az ázsiai magaskultúrák körén kívül élő társadalmak összehasonlító vizsgálatával foglalkozik...” (*Ortutay Gy. 1977*). Az etnológiát közkeletűbb néven kulturális antropológiának nevezik.

## 20. NOBEL-DÍJASOK

### 20.1. A Nobel-díj megalapítása

Kétségtől legrangosabb tudományos kitüntetés immáron több mint száz esztendeje a Nobel-díj, amit Alfred Nobel (1833–1896) svéd kémikus alapított. Nobel végrendeletében a több mint 33 millió svéd koronányi (kb. 9 millió USD) vagyonát a tudomány és haladás szolgálatára hagyta (1895).

*„Vagyonom a következőképpen kerüljön felhasználásra: A tőkét a végrendelet végrehajtója fektesse biztos értékpapírokba és képezzen ebből alapot, amelynek kamatai évente osztassanak ki olyan munkák jutalmazására, amelyek az elmúlt évben az emberiség számára a leghasznosabbak voltak. A kamatok öt egyenlő részre osztassanak, amelyből egy-egy rész illesse azt, aki a kémia és a fiziológia vagy orvostudomány területén a legkiemelkedőbb eredményt érte el, egy rész jusson annak, aki az irodalomban ideális értelemben vett legkiválóbbat alkotta, egy rész annak, aki a legtöbbet vagy legeredményesebbet tette a népek testvériségének kialakításáért, a hadsereg megszüntetéséért vagy csökkentéséért, vagy a békekonferenciák kiterjesztéséért. A fizikai és kémiai díjakat a Svéd Tudományos Akadémia ítélje oda, a fiziológiai vagy orvosi díjat a Karolinska Intézet, az irodalmi a stockholmi Svéd Akadémia, a békédíjat pedig a norvég Storting által választott bizottság. Kifejezett óhajom, hogy a díjak odaítélésében nemzeti hovatartozásnak ne legyen része, azokat a legméltóbb kapja, akár skandináv, akár nem az...”* (részlet Alfred Nobel végrendeletéből)

Kezdetben öt kategóriában ítélték oda a Nobel-díjat, amit legelőször W. C. Röntgen német fizikus vehetett át 1901-ben. Jelenleg hat kategória van, mivel 1968-ban létrehozták a közgazdasági Nobel-díjat is (1969-től osztják ki) a Svéd Bank fennállásának 300. évfordulója alkalmából.

Mi magyarok büszkén valljuk, hogy lélekszámunkhoz viszonyítva mi adtuk a legtöbb Nobel-díjat a világnak. Pontosan igen nehéz eldönteni, hogy melyik nép hány Nobel-díjassal is büszkélkedhet, hisz egy-egy tudós nemzetiségének eldöntése olykor bizony nem kis fejtörést okoz. Felmerül a kérdés, hogy melyik ország dicsőséglistáján szerepeljen egy tudós: ahol

született, amelyikben az iskolai tanulmányait végezte, vagy netán ahol élete zenitjén élt, s ahol e nemes kitüntetéssel jutalmazták. Nehéz kérdés, így aztán sok esetben több ország is magáénak vall egy-egy tudóst.

Rendkívül sok tudóst jelölnek, azonban csak néhányan kaphatják meg e jeles kitüntetést, „*Mert sokan vannak a meghívottak, de kevesen a választottak*”<sup>1022</sup> (*Máté evangéliuma 22:14*). Igen, sokan vannak a meghívottak, hisz minden évben mindegyik kategóriában számos jelölés van, azonban csak egy, maximum három személy kaphatja meg az arany érmecskét. Itt nincsenek másodikok és harmadikok, mint az olimpián. Csúpan egy első, egy nyertes van, a többiek pedig a sport nyelvén szólva a vesztesek. A Nobel-díjra jelölésnek van egy sajátossága, mégpedig az, hogy kizárólag ötven évvel a jelölés után lehet valakinek/valakiknek a nevét a nyilvánosságra hozni, így addig csak találgatások lehetnek azzal kapcsolatban, hogy egy adott évben ki(ke)t is jelöltek a díjra.



*Bay Zoltán  
(Debrecen,  
Református Kollégium)*

Számos olyan magyar tudós van, akik nem kapták meg a Nobel-díjat, holott azt az utókor szerint is megérdemelték volna (pl. Eötvös Loránd, Neumann János, Teller Ede, Kármán Tódor, Szilárd Leó, Bay Zoltán, Selye János). Természetesen nemcsak mi magyarok tartunk számon olyan személyeket, akiknek „járt” volna a Nobel-díj, hanem más nemzetek is. Nem kapott Nobel-díjat a periódusos rendszer megalkotója, Mengyelejev, Sommerfeld, Edison, vagy a pszichoanalízis megteremtője, Sigmund Freud sem. De nem kapott Nobel-díjat Oswald Avery sem, aki munkatársaival 1944-ben felfedezte, hogy az öröklődés hordozója a DNS. Rajtuk kívül számos olyan tudós létezik, akik joggal bírálhatják a bizottság munkáját, azonban döntésük ellen nem lehet mit tenni, fellebbezésnek helye nincs. Sokak bánatára nincsenek díjazva azok az új tudományágak sem, melyek Nobel halála után jöttek létre, mint például az informatika.

1022 Hargittai Istvánnak jelent meg ezzel a címmel tanulmánya a Magyar Tudomány 2001/12-es számában.



## 20.2. A Nobel-díj számolás anomáliái

Nobel-díjasaink esetében már a számuk körül is igen sok anomália figyelhető meg. Ennek oka részben a fent leírtakban keresendő, hisz egy-egy tudós élete során rendszerint több országban is megfordult, ezért igen nehéz annak eldöntése, hogy sikereit egy adott tudós melyik országban érte el. A magyar és magyar származású Nobel-díjasok számát a legtöbb forrás kilenc és tizenhat között adja meg. Jelen kiadvány tizenhét Nobel-díjasról tesz említést. A tizenhét személy közül tíz fő az, aki a történelmi Magyarország területén látta meg a napvilágot (Lénárd Fülöp, Szent-Györgyi Albert, Hevesy György, Békésy György, Wigner Jenő, Gábor Dénes, Harsányi János, Oláh György, Kertész Imre, Herskó Ferenc), ketten Bécsben születtek (Bárány Róbert, Zsigmondy Richard Adolf), hárman az Egyesült Államokban (Daniel Carleton Gajdusek, Milton Friedman, George Joseph Stigler), egy-egy fő pedig Németországban (Polányi János) és Romániában (Partium) (Wiesel Eliézer). Az igen nagy túl-ig értéket az okozza, hogy a témával foglalkozó kutatók többsége nem említi meg egyes tudósokat (Számos forrás nem említi meg például Daniel Carleton Gajduseket /édesanyja magyar volt/, Milton Friedmant /mindkét szüleje magyar volt/ vagy George Joseph Stiglert /édesanyja magyar származású/ stb.), illetve olyan kategóriákat alkotnak, amelyekbe bizonyos kritériumok alapján nem tartoznak bele egyes tudósok.

Véleményem szerint azokat, akik Magyarországon, magyar állampolgárként vagy magyar szülőktől születtek, mindenképp magyar Nobel-díjasnak tekinthetjük (ami természetesen nem zárja azt ki, hogy esetleg nem magyar nemzetiségű volt). A magyar díjazottakhoz sorolandó Wiesel Eliézer. Wiesel 1928-ban Máramaroszigeten született. A partiumi város akkor ugyan már sajnos Romániához tartozott, azonban az írónak a román kultúrához való kötődése minimális volt. Szülei 1920 előtt magyar állampolgárok voltak (magyarországi zsidók), 1940-től Eliézer is, aki máramaroszigeti, nagyvárad és debreceni középiskolákban végezte középiskolai tanulmányait. A külföldön születettek közül Zsigmondy Richard Adolf, Milton Friedman és Polányi János mindkét szüleje magyar volt (Magyarországról vándoroltak ki), így őket szintén a magyar Nobel-díjasok közé



*Gábor Dénes (világháló)*



*Békésy György (világháló)*



sorolhatjuk. Bárány Róbert és Daniel Carleton Gajdusek esetében azonban már csak az egyik szülő volt magyar, így ők már „csak” a magyar származásúak közé sorolhatók. George Joseph Stigler magyar származásáról először *A magyar, illetve magyar származású Nobel-díjasok*<sup>103</sup> című kiadványban lehetett olvasni. Neki az édesanyja magyar származású, az anyai nagyanyja volt magyar. Stigler tehát szintén magyar származású, azonban neki volt a Nobel-díjasaink közül a legkisebb kapcsolata a magyarsággal (I. táblázat). Ennek ellenére úgy érzem, hogy legalább említés szintjén feltétlenül szerepelnie kell(ene) minden, a magyar Nobel-díjasokról szóló kiadványban.

I was born in Renton, a suburb of Seattle, Washington, in 1911. I was the only child of Joseph and Elizabeth Stigler, who had separately migrated to the United States at the end of the 19th century, my father from Bavaria and my mother from what was then Austria-Hungary (and her mother was in fact Hungarian). (részlet G. J. Stigler angol nyelvű önéletrajzából)

([http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/1982/stigler-bio.html](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1982/stigler-bio.html))

1911-ben Rentonban születtem, ami Seattle külvárosában található, Washington államban. Egyetlen gyermeke voltam Joseph és Elizabeth Stiglernek, akik egymástól függetlenül vándoroltak az Egyesült Államokba a 19. század végén. Az édesapám Bajorország, az édesanyám az Osztrák-Magyar Monarchia területéről érkezett (és az ő édesanyja valójában magyar volt). (Az önéletrajz részletének magyar fordítása)

A fentiek miatt igen eltérő számban adják meg az egyes források a magyar Nobel-díjasok számát. A Kárpát-medencében született tudósok szememben mindannyian magyarnak számítanak, hisz a magyar oktatási rendszer volt az, amiben megszerezték tudásuknak azt a részét, ami nélkül a későbbiekben nem tudtak volna boldogulni. Mint tudjuk, a gyökértelen fának sincs virága, így ha e zseniális emberek nem Magyarországon szerezték volna meg a „gyökereiket”, akkor távol a hazától „virágozni” sem lettek volna képesek.

„Az iskola arra való, hogy az ember megtanuljon tanulni, hogy felébredjen tudásvágya, megismerje a jól végzett munka örömét, megízlelje az alkotás izgalmát, és megtalálja a munkát, amit szeretni fog.” (Szent-Györgyi Albert)

103 Mátyás Szabolcs (2007): *A magyar, illetve magyar származású Nobel-díjasok*. Debrecen



## I. táblázat: A magyar és magyar származású Nobel-díjasok

	Név	Születési hely és időpont	Halálozási hely és időpont	Kötődés a magyarsághoz
1.	Lénárd Fülöp	1862 Pozsony	1947 Messelhausen (Németország)	magyarországi német
2.	Bárány Róbert	1876 Bécs (Ausztria)	1936 Uppsala (Svédország)	édesapja magyar
3.	Zsigmondy Richard Adolf	1865 Bécs (Ausztria)	1929 Göttingen (Németország)	szülei magyarok
4.	Szent-Györgyi Albert	1893 Budapest	1986 Woods Hole (USA)	szülei magyarok
5.	Hevesy György	1885 Budapest	1966 Freiburg (Németország)	szülei magyarok
6.	Békésy György	1899 Budapest	1972 Honolulu (USA)	szülei magyarok
7.	Wigner Jenő	1902 Budapest	1995 Princeton (USA)	szülei magyarok
8.	Gábor Dénes	1900 Budapest	1979 London (Egyesült Királyság)	szülei magyarok
9.	Daniel Carleton Gajdusek	1923 Yonkers (USA)	2008 Tromsø (Norvégia)	édesanyja magyar szülők gyermeke
10.	Milton Friedman	1912 New York (USA)	2006 San Francisco (USA)	szülei kárpátaljai magyarok
11.	George Joseph Stigler	1911 Seattle (USA)	1991 Chicago (USA)	édesanyja magyar származású
12.	Polányi János	1929 Berlin (Németország)		szülei magyarok
13.	Wiesel Eliézer	1928 Máramarossziget	2016 New York (USA)	szülei magyar állampolgárként születtek
14.	Harsányi János	1920 Budapest	2000 Berkeley (USA)	szülei magyarok
15.	Oláh György	1927 Budapest	2017 Beverly Hills (USA)	szülei magyarok
16.	Kertész Imre	1929 Budapest	2016 Budapest	szülei magyarok
17.	Herskó Ferenc	1937 Karcag		szülei magyarok

*Lénárd Fülöp (világháló)**Zsigmondy Richárd (világháló)**Bárány Róbert (világháló)*

### 20.3. Egyéb magyar vonatkozású Nobel-díjak

A fentiekben említett személyek saját kutatásaik, illetve életművük alapján kapták meg a legrangosabb tudományos kitüntetést, a Nobel-díjat. A Nobel Bizottság azonban nemcsak magánszemélyeket díjaz, hanem olyan szervezeteket is, melyek sokat tettek a világbéke megteremtéséért. Természetesen ezekben a szervezetekben is ott találjuk honfitársainkat, ezért úgy érzem, feltétlenül meg kell említenünk ezeket a magyar vonatkozású Nobel-díjas szervezeteket is, hisz ha feldarabolhatnánk ezeket a kis aranyérmecskéket, akkor nekünk, magyaroknak is jutna belőle egy kis szelet.

A **Nemzetközi Kampány a Taposóaknak Betiltásáért szervezet** (International Campaign to Ban Landmines) 1992-ben hozták létre, melynek egyik meghatározó személyisége a magyar **Majláth Judit** (1941), aki 1956-ban hagyta el az országot, s Bécsben telepedett le. A képzőművész végzettségű hölgy számos háború sújtotta ázsiai országban is megfordult, ahol szembesült a taposóaknak okozta tragédiákkal. Ezek hatására elhatározta, hogy küzdeni fog a gyilkos fegyverek betiltásáért. A szervezet küzdelmének köszönhetően 1997-ben Ottawában aláírtak egy nemzetközi egyezményt, melyben 122 ország tett hitet amellett, hogy taposóaknát nem gyártanak, és nem is alkalmaznak. A szervezet erőfeszítéseire és küzdelmére a Nobel Bizottság is felfigyelt, és 1997-ben az ICBL-nek ítélte



a béke Nobel-díjat, melynek átadó ünnepségén természetesen Majláth Judit is jelen volt.

**Orvosok a Nukleáris Háború Megelőzéséért** (International Physicians for the Prevention of Nuclear War): A hidegháború kellős közepén néhány amerikai és szovjet orvos úgy döntött, hogy próbálnak tenni valamit a világbékéért, s felhívják a világ közvéleményének figyelmét arra, hogy milyen beláthatatlan következményekkel járna egy atomháború. Az elképzelést tett követte, majd 1980-ban Genfben létrehozták az IPPNW-t. A két alapító, Bernard Lown (USA) és Evgueni Chazov (SZU) egy kutatócsoportot hozott létre, akik japán tudósok adatait felhasználva tanulmányozták a hirosimai és a nagaszaki atomtámadás hatásait. Eredményeik és felhívásaik nem maradtak figyelem nélkül, és a világ számos országában csatlakoztak hozzájuk orvosok. A Budapesten megtartott V. Világkongresszus után nem sokkal a szervezet munkáját 1985-ben béke Nobel-díjjal jutalmazták. Az IPPNW egyik alelnöke a magyar **Hollán Zsuzsa** (1920-2008) volt, aki jelen volt a díjátadó ünnepségen is. S ha az IPPNW-ről szólunk, akkor feltétlenül meg kell említeni a hasonló céllal, de korábban létrehozott Physicians for Social Responsibility elnevezésű szervezetet, mellyel igen szoros kapcsolatban voltak, s e szervezet számos tagja a kezdeti időkből vezetői feladatokat is ellátott az IPPNW-nél. A PSR egyik alapítója **Henry Abraham** (1942), aki magyar gyökerekkel is rendelkezik, mivel édesapja Kispestről vándorolt az Egyesült Államokba.

Gyakran elszomorodom, amikor szóba kerülnek Nobel-díjasaink, s a legtöbb ember két-három vagy még ennél is kevesebb tudóst tud csak felsorolni. Az idősebbek viszont, akik még nem a televízió és a számítógép előtt nőttek fel, hanem a Gutenberg-galaxisban töltötték szabadidejüket, időnként még megemlítik a 21 éves Gorcsev Ivánt is. Azt az embert, aki a legfiatalabb, aki valaha Nobel-díjat nyert. Ő szó szerint nyerte a díjat, hisz egy Stockholmból hazafelé tartó tudóstól nyerte el kártyán az aranyérmet, amiről Rejtő Jenő *A tizennégy karátos autó* című regényében (1940) olvashatunk. Az még bocsánatos bűn, ha valaki a munkanélküli tengerészt, Gorcsev Ivánt nem ismeri, de ha már valaki azokról sem hallott, akik a svéd fővárosban kapták meg ezt a nemes kitüntetést (a Nobel-békedíj esetében pedig Oslóban), az már elszomorító. De lehet, hogy ez





nemcsak az emberek hibája, hanem a magyar oktatási rendszeré is. Véleményem szerint vannak még tartalékaink a magyar Nobel-díjasok tekintetében, hisz mindig lehet olyan embert találni, aki magyar őssökkel büszkélkedhet. Úgy érzem, hogy bármelyik Nobel-díj-átadás után jó esélye van a magyaroknak arra, hogy növeljék Nobel-díjsaik számát, hisz rengeteg olyan, a nyilvánosság előtt még teljesen ismeretlen tudós dolgozik különböző kutatóintézetekben elzárva a külvilágtól, akik esti imájukat még mindig magyarul mondják és magyarul álmodnak, még akkor is, ha esetleg már több mint fél évszázada elhagyták ezt a csodás országot.

## 21. NYELVÉSZET ÉS IRODALOMTUDOMÁNY

### 21.1. A magyar nyelv- és irodalomtudomány első tudósai

A magyar nyelvtudománnyal foglalkozó legtöbb kiadvány **Sylvester János** (1504 k.-1551 után) nevét említi meg először, mint olyan személyt, aki először magyar nyelvészettel és helyesírással foglalkozott (1539), így ez a fejezet is vele kezdve követi nyomon a hazai nyelvészet és irodalom fejlődését és főbb állomásait (*Kollega T. I. 1996-2000*). Ha ugrunk mintegy három évszázadot, a kor nyelvészeti művei közül kiemelkedik **Czuczor Gergely** (1800-1866) *A magyar nyelv szótára* (1862-74) című műve, amit **Fogarasi János** (1801-1878) fejezett be Czuczor halála után. A köznyelvben a kötet Czuczor-Fogarasi szótár néven vált ismertté. A mű az első tudományos igényű készített magyar nyelvű értelmező szótár volt, amely az MTA megbízásából készült el.



Czuczor Gergely (világháló)

### 21.2. A magyar nyelv- és irodalom-oktatás hazai központjai

#### 21.2.1. Eötvös Loránd Tudományegyetem

Az ókortudomány – vagy ismertebb nevén klasszika-filológia<sup>104</sup> – igen nagy hagyományokkal rendelkezik hazánkban. Ez részben azzal magyarázható, hogy még az 1900-as évek első felében is a műveltség egyik fokmérője a latin nyelvtudás és az ókori műveltség ismerete volt. A latin nyelv hazánkban sokáig



Fogarasi János (világháló)

104 A klasszika-filológia elsősorban az ókori nyelvek (pl. latin, ógörög, sémi) és a történelem vizsgálatával foglalkozik.



Goldziher Ignác (világháló)



Vámbéry Ármin  
(Érd, Magyar Földrajzi  
Múzeum)

a tudomány kizárólagos nyelve volt (deák nyelv), sőt, 1844-ig az ország hivatalos nyelve is. A budapesti Tudományegyetem két tanára, **Ponori Thewrewk Emil** (1838-1917) és **Ábel Jenő** (1858-1889) voltak azok, akik a hazai klasszika-filológia-kutatásokat elindították. Kevésbé ismert a közvélemény előtt **Goldziher Ignác** (1850-1921) neve. Goldziher orientalistaként sémi filológiával és iszlámtörténettel foglalkozott. Szélesebb körben ismert **Moravcsik Gyula** (1892-1972). Moravcsik bizantinológus volt, akinek *Byzantinoturcica* (1942-43) című műve nemzetközi szinten is alapműnek számít. Az egyik legismertebb magyar ókortudós **Trencsényi-Waldapfel Imre** (1908-1970). Ismertségét a vallástörténettel, az irodalomtörténettel, az ifjúsági irodalommal és műfordítói tevékenységével kapcsolatos munkásságának köszönheti. Trencsényi-Waldapfel a JATE, majd az ELTE rektori tiszttét is betöltötte. Az egyik legjelentősebb kortárs klasszika-filológus, az ELTE professor emeritusa **Ritoók Zsigmond** (1929), aki a korai görög epikával és drámával, az antik esztétikai gondolkodással és az antikvitás továbbélésével foglalkozik (<http://class-phil.elte.hu>).

A 19. századi és 20. század eleji turkológusok és finnugristák között rendszerint éles szembenállás volt a magyar nyelv eredetét illetően. Ez a vita a későbbiekben elcsendesedett, és a kölcsönös elismerés évtizedei következtek. Sőt, több olyan kutató is volt, aki a turkológiát és finnugrisztikát együttesen művelte. Kora egyik legismertebb turkológusa a neves orientalista, **Vámbéry Ármin** (1832–1913) volt. Tudományos nézetei mára nem állják meg a helyüket, ennek ellenére szerepe és jelentősége megkérdőjelezhetetlen. A főként török filológiával foglalkozó Vámbéryre ma úgy tekinthetünk, mint a magyar orientalisztikai iskola megteremtőjére.

Főként a turkológusok előtt ismert **Kunos Ignác**<sup>105</sup> (1860-1945) neve. A professzor török népköltésszettel, folklorisztikával és nyelvészettel foglalkozott. **Pröhle Vilmos** (1871-1946) Kolozsvárott, Debrecenben és Budapesten kapott katedrát; jelentősek a volgai törökökkel kapcsolatos kutatásai. Széles körben ismert az orientalista **Germanus Gyula** (1884-1979). A világutazó professzor az ELTE, a BME és a Keleti Kereskedelmi Akadémia török és arab nyelv tanára volt. Germanust kora egyik legnevesebb iszlámszakértőjeként tartották számon.

105 Vezetéknévét hosszú és rövid „u”-val egyaránt írják.



**Németh Gyula** (1890-1976) sokak szerint a legnagyobb magyar turkológus. Németh iskolateremtő tudós volt, akihez a hazai turkológusok erősebb vagy gyengébb szállal, de mind kötődnek. Kutatási területéhez elsősorban a török nyelvtörténetet és a nyelvjárások tartoztak, de emellett a magyar nyelvvel és őstörténettel is foglalkozott (Kenyeres Á. 1994). *„1916-17-ben jelent meg török nyelvtana, amely az arab írásos oszmán-török elsajátítására máig a legjobb kézikönyv. 1957-ben egy 1422-ből fennmaradt oklevél hátoldalán besenyőnek vélt szójegyzéket találtak. Ezt a szöveget Németh megfejtette és megállapította, hogy az a magyarországi jászok nyelvén íródott; ma ez az egyetlen alán nyelvemlék.”* (<http://www.bibl.u-szeged.hu>) Legvégül pedig említsük meg **Fekete Lajos** (1891-1969) nevét, aki a török hódoltság nyelvemlékeinek és dokumentumainak nagy ismerője, az oklevéltan és a paleográfia kutatója volt. Fekete Lajos a török kormány meghívására, Törökországban végzett levéltári szakértői munkát. Nemzetközileg is kimagasló eredményeket ért el a mongol nyelv magyar kutatói. Közülük is az egyik legismertebb **Ligeti Lajos** (1902-1987). Ligeti mongol irodalommal és nyelvjárással foglalkozott, emellett pedig a turkológia, a tibetisztika és a magyar őstörténet kutatása területén is kimagasló eredményeket ért el.

A 19. század utolsó harmadában két fő irányzat képviselte magát hazánkban a nyelvrokonságot illetően. Az egyik a magyar nyelv török eredetét, a másik pedig a finnugor eredetét tartotta megalapozottnak („ugor-török háború”). A vitából a finnugristák kerültek ki „győztesen”, így több mint egy évszázada a finnugor nyelvrokonság a hivatalosan elfogadott álláspont a nyelvrokonságot illetően (Kollega T. I. 1996-2000). A finnugristika első hazai központja a budapesti Tudományegyetemen jött létre, amely akkor még az Altaji Nyelvészeti Tanszék nevet viselte (1872), s csak később vette fel a Finnugor Összehasonlító Nyelvészeti Tanszék nevet (Kollega T. I. 1996-2000). A nagyhirű tanszék vezetői közül említsük meg, a főbb kutatási területeket megjelölve, **Budenz József** (1836-1892) (a tanszék első vezetője, csuvas nyelvtan), **Gombocz Zoltán** (1877-1935) (nyelvészeti, vogul nyelv, obi-ugor nyelvek, turkológia), **Zsirai Miklós** (1892-1955) (finnugor és magyar nyelvtudomány, nyelv művelés), **Lakó György** (1908-1996) (vogul és permi nyelvek) és **Bereczki Gábor** (1928-2012) nevét (mari



Németh Gyula  
(Márton Ferenc rajza)  
(világháló)



Budenz József (világháló)



Reguly Antal  
(Érd, Magyar Földrajzi  
Múzeum)

*„Szeretem nyelvemet, ezt  
a minden előttem élt ma-  
gyarnak lelkével átítatott  
drága örökséget, ezt a  
minden utánam élő ma-  
gyarra átszármaztatán-  
dó szent muzsikát.”*  
(Zsirai Miklós)

/cseremiszt/ nyelv, észt irodalom). A tanszékvezetők közül külön emeljük ki a német származású Budenz Józsefet. Jelentőségét mutatja, hogy Benkő Loránd mint „*A hazai nyelvtudomány korszaknyitó és korszakalkotó egyénisége*” (Benkő L. 1988), Hajdú Péter pedig mint a magyarországi finnugrisztika megalapozójáról beszélt a valóban jelentős életművet maga mögött hagyott Budenzről (Hajdú P. 1988). A finn-magyar nyelvrokonság kapcsán meg kell említeni a felvidéki cipszer származású **Hunfalvy Pál** (1810-1891) nevét. Nem volt egyetemi oktató, azonban számos tudományos társaság tagjaként mégis nagy befolyással bírt a kor nagy vitájának eldöntésében, amiért már élete során is jelentős bírálatok céltáblájává vált. Szintén nem rendelkezett egyetemi katedrával **Reguly Antal** (1819-1858), aki bámulatos nyelvtehetségével számos finnugor nyelvet elsajátított ugyan, a tudományos eredményei mégis inkább a néprajzhoz kötődnek. A finnugor nyelvrokonságot hirdetők Reguly eredményeivel is a maguk álláspontját látták bizonyítottnak.

A magyar irodalom szinte minden területét kutatta **Horváth János** (1878-1961), aki az egyik legnagyobb életművet hátrahagyó irodalomtörténészünk. Horváth volt a Magyar Irodalomtörténeti Társaság egyik alapítója (1911). Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy mára igazi legendává vált az irodalmárok között **Négyesy László** (1861-1933) neve. A nagyhírű professzor irodalomtörténészként, esztétaként és a verstan jeles művelőjeként is ismert, azonban, ami a nevét valóban halhatatlanná tette az utókor számára, azok a Négyesy-féle stílusgyakorlatok voltak, amelyekről tanítványai szuperlatívuszokban beszéltek (pl. Babits Mihály, Juhász Gyula, Kosztolányi Dezső, Tóth Árpád). Szeged, Debrecen, majd Budapest voltak a főbb állomások **Bárczi Géza** (1894-1975) professzor életében; végül a fővárosi katedrát választotta. Kutatásai során főként romanisztikával, magyar nyelvtörténettel, nyelvjárásokkal és fonetikával foglalkozott. Rövid ideig a szegedi egyetem tanára volt **Sőtér István** (1913-1988), aki 1952-től az ELTE tanszékvezetője, majd rektora lett. Leginkább az irodalomtörténeti munkássága alapján ismert, azonban a professzor számos értékes regény szerzője is. Az egyik legismertebb, gyakori közszereplést és irodalmat népszerűsítő előadást is vállaló magyar irodalomtörténész volt **Czine Mihály** (1929-1999). Elsősorban a kisebbségi magyar irodalommal és a népi írókkal foglalkozott. A kisebbségi





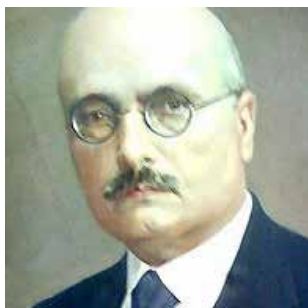
magyar irodalom területén végzett munkásságának jelentőségét mutatja az egykori lakásának falán lévő emléktábla szövege is, „...a határon túli magyar irodalom apostola.” Czine Mihály „... egynek és oszthatatlannak vélte a magyar irodalmat, s ebbeli meggyőződését hirdette akkor is, amikor csak a megbélyegzés jutott neki ezért osztályrészül.” (Karádi Zs. 1999, 281.) A kortárs irodalomtörténet egyik legnevesebb képviselője **Szegedy-Maszák Mihály** (1943). Munkássága során főként az összehasonlító irodalom- és kultúratudomány, az irodalomelmélet, a fordításelmélet és a 19-20. századi magyar, angol, amerikai és francia irodalom területén végez vizsgálatokat (<http://klara.web.elte.hu>).

*„Az író egy személyben lehet művész, tudós és politikus, még próféta is. S az írás egyszerre lehet művészet, tudomány és társadalmi tett, s az írásban fogalmazott „szépség-igazság”: örök. Az író a maga testben, lélekben vállalt közösségének legtermészetesebben vállalt kifejezője lehet, a politikának távlatot adhat; meglátásaiból és akaratából történelem lesz.” (Czine Mihály)*

Jelentős eredményeket ért el a számítógépes nyelvészet területén az ELTE egykori tanszékvezetője, a strukturalista nyelvész kutatója, **Antal László** (1930-1993), illetve **Szépe György** (1931-2012). Szépe az ELTE tanára, majd a pécsi egyetem professzora volt (alkalmazott nyelvészet, nyelvtudomány-történet, szemiotika, szóalaktan). A szövegnyelvészet elismert kutatója **Petőfi S. János** (1931-2013), aki a szemiotikai szövegtan alapjait rakta le. Petőfi 1969-től külföldön élt (Németország és Olaszország), azonban kapcsolata töretlen volt a hazai tudományos élettel.

### 21.2.2. Debreceni Egyetem

A debreceni egyetemen 1914-ben indult magyar nyelvi képzés, a tanszék neve Magyar és Finnugor Nyelvészeti Tanszék volt. A tanszék első vezetője a finnugrista **Pápay József** professzor (1873-1931) lett, majd őt 1932-ben Csűry Bálint követte a tanszékvezetői székben. Pápay fő célja Reguly Antal osztyák gyűjtésének a megfejtése volt, amit Reguly a halála miatt már nem tudott megtenni. Ezt Pápaynak sikerült megfejtene, de publikálni már halála miatt ő sem tudta. Pápaynak jelentős volt továbbá a saját gyűjtése, illetve a magyar nyelvészettel

*Csűry Bálint (világháló)*

kapcsolatos kutatásai is. Pápay utóda **Csűry Bálint** (1886-1941) lett, aki nyelvjáráskutatással foglalkozott. Rövid professzorsága alatt nyelvjáráskutató iskolát teremtett, és megalapította a Magyar Népnyelvkutató Intézetet (1938).

A magyar irodalomtörténet két kimagasló tudósának is Debrecenben teljesedett ki az életpályája. Az egyikük **Barta János** (1901-1988), aki Horváth János tanítványa volt, és 1951-től nevezték ki az Magyar Irodalomtörténeti Tanszék professzorának, majd az egyetem rektorának. Barta főként a 19. század második felének magyar irodalmát kutatta (Madách Imre, Arany János, Jókai Mór, Mikszáth Kálmán, Kemény Zsigmond). A másik legendás professzor **Bán Imre** (1905-1990), aki 1952-ben került Debrecenbe, s kutatásai során főként a régi magyar irodalomtörténettel foglalkozott. Az országos ismertséget „*az Apáczai-monográfia hozta meg számára*” (1958), „*munkásságának csúcspontját*” azonban a Dantevel kapcsolatos kutatásai jelentik (Bitskey I. 2006, 6.).

A nyelvészeti kutatások egyik új ágát jelenti a számítógépes nyelvészet, vagy ahogy korábban nevezték, a matematikai nyelvészet. „A magyar számítógépes nyelvészet atyjaként” említi a legtöbb szakirodalom a russzisztikával foglalkozó debreceni nyelvészprofesszor, **Papp Ferenc** (1930-2001) nevét, aki világviszonylatban is az elsők között végzett ilyen irányú kutatásokat.

### 21.2.3. A kolozsvári egyetem

A magyar szó erdélyi megmaradásának egyik bástyája a kolozsvári egyetem Magyar Tanszéke, ahol az elmúlt másfél száz év alatt számos nagyhírű tanár fordult meg. A mai oktatók négy-öt tanár és tudósnevezék utódaiként dolgoznak a nagyhírű intézményben, teljesítményük pedig úgy Magyarországon, mint külföldön széles körben elismert (<http://hunlang.lett.ubbcluj.ro>). A neves tudostanárok közül említsük meg elsőként a jeles irodalomtörténész, **Kristóf György** (1878-1965) nevét. Egyetemi munkája mellett a *Pásztortűz* című folyóirat állandó munkatársa is volt. Az erdélyi magyarság rendkívül aktív közéleti szereplője volt az irodalomtörténész és bibliográfus **György Lajos** (1890-1950), aki összehasonlító irodalomtörténettel foglalkozott. György a



*Pásztortűz* szerkesztője volt, az MTA rendes tagjává választotta, buzgó katolikusként pedig az erdélyi római katolikus egyház lelkes támogatója és segítője volt. A „*legtöbb nyelvtörténeti anyagot gyűjtött és publikált magyar nyelvész*” **Szabó T. Attila** (1906-1987) (Kenyeres Á. 1994). Szabó főként nyelvészettel, nyelvjáráskutatással, szótárszerkesztéssel és irodalomtörténettel foglalkozott. A kolozsvári egyetem professor emeritusa **Péntek János** (1941), a kortárs erdélyi nyelvészek talán legismertebb alakja. Kutatásai során elsősorban szociolingvisztikával, dialektológiával, kisebbségi nyelvhasználatával, a népnyelv és népi kultúra viszonyával foglalkozik. Péntek János az MTA Kolozsvári Akadémiai Bizottságának az elnöke.

#### 21.2.4. Szegedi Tudományegyetem

A szegedi egyetem első, országosan is ismert nyelvésze **Horger Antal** (1872-1946) volt. József Attilának köszönhetően meglehetősen negatív kép él az emberek döntő többségében Horger professzorról. 1922-től a szegedi, majd 1940-től a kolozsvári egyetem rendkívül tehetséges nyelvésze volt, akinek a művei és a megállapításai többségükben ma is megállják a helyüket (lásd: Horger-törvény). Jelentősek a nyelvtörténettel és a nyelvjáráskutatással kapcsolatos kutatásai, korabeli elismertségét mutatja, hogy akadémikusnak illetve kari dékánnak választották.



*Horger Antal (világháló)*

Az irodalomtudomány területén meglehetősen sikeres volt Horger Antal, műveit mind a mai napig szokták idézni. Magánélete viszont korántsem volt ennyire sikeres. Feleségével olyan rossz volt a viszonya, hogy az asszony mérgében egy alkalommal még rá is lőtt a férjére (1921), aki ettől könnyebb sérüléseket szenvedett.

Budapesten, Szegeden és Kolozsváron volt elismert és nagyhírű klasszika-filológus **Förster Aurél** (1876-1962). Förster elsősorban a görög filológiával foglalkozott. Az Arisztotelésszel kapcsolatos kutatásai nemzetközi elismertséget szereztek számára (<http://www.bibl.u-szeged.hu>).

Nem kötődik évtizedes tanári múlttal a szegedi egyetemhez, de mégis itt kell megemlítenünk **Szerb Antal** (1901-1945) nevét, mivel 1937-ben itt habilitálták magántanárrá. Munkásságából



*Szerb Antal (világháló)*

az irodalomtörténeti műveit szokták kiemelni (Magyar irodalomtörténet /1934/, A világirodalom története /1941/), azonban több népszerű regény szerzője is (A Pendragon legenda /1934/, Utas és holdvilág /1937/). A JATE iskolateremtő irodalomtörténésze volt **Csetri Lajos** (1928-2001), aki esztétikai, irodalomelméleti és stílustörténeti, illetve a felvilágosodás kori magyar irodalom kutatásával kapcsolatos eredményeivel vált ismertté (Berzsényi Dániel, Kazinczy Ferenc).

Az egyetem neves finnugristái voltak Hajdú Péter és Domokos Péter. Mindketten Szegeden kezdték tudományos pályafutásukat, majd a fővárosban folytatták. **Hajdú Péter** (1923-2002) a JATE Finnugor Tanszékének alapítója (1959). Kutatásai főként az uráli nyelvtudomány és őstörténet (finnugor és szamojéd), valamint az uralisztika területére terjedtek ki. „*A szamojéd nyelvészet alapművének minősül a több kiadást megért Chrestomathia Samoiedica (Budapest, 1968, 1982 és 1989).*” (Honti L. 2012, 9.) **Domokos Péter** (1936-2014) finnugristaként főként az udmurt irodalmat tanulmányozta. Számos forrás a legértékesebb művének *Az udmurt irodalom története* (1975) című munkáját tekinti.

A mongol nyelv legismertebb hazai kortárs kutatója **Róna-Tas András** (1931). A JATE korábbi rektora elsősorban tibetológiával, a csuvas nyelvvel, magyar őstörténettel és turkológiával foglalkozik.

### 21.3. Az idegen nyelvek hazai tudósai

Hazánkban az idegen nyelvek oktatása több száz éves múltra tekint vissza. Nyilvánvaló, hogy rendkívül nehéz „idegenként” bármely nyelven olyan kimagasló tudományos eredményt elérni, ami akár nemzetközi összehasonlításban is megállja a helyét. Az elmúlt évtizedek alatt azonban számos olyan magyar nyelv-tudós oktatott egyetemeinken, aki egy adott idegen nyelvet nemcsak, hogy magas szinten sajátított el, de munkássága során olyan eredményeket is elért, amivel kivívta egy másik nemzet elismerését is. A hazai anglisztika és amerikanisztika legjelesebb képviselője **Ország László** (1907-1984) volt. Ország professzor főként szótárírói munkásságával vívta ki az angol tudóstársadalom elismerését. A debreceni legendás professzornak

70. születésnapja alkalmából II. Erzsébet angol királynő a brit birodalmi lovagrend tiszteletbeli parancsnoka címet adományozta (Magyarországról elsőként), amely a legmagasabb brit kormánykitüntetés, amit külföldi állampolgár kaphat. A Fulbright Bizottság pedig vendégprofesszori ösztöndíjat hozott létre, amit a debreceni professzorról nevezett el (1997). (A bizottság addig kizárólag amerikai emberekről nevezett el ösztöndíjat!)

A francia nyelv területén a szótáríró **Eckhardt Sándor** (1890-1969) nevét emeljük ki elsőként. Jelentősek irodalomtörténeti eredményei, Balassi-kutatása, illetve a magyar-francia kulturális kapcsolatok terén végzett munkássága. A Debreceni Egyetem Francia Tanszékének alapítója **Hankiss János** (1893-1959), akinek elsősorban az irodalomtörténeti kutatásai érdemelnek említést. A német nyelv kiemelkedő kutatója volt a szintén szótáríró szegedi professzor, **Halász Előd** (1920-1997), aki irodalomtörténettel és filológiával foglalkozott. Az olasz nyelv nemzetközileg is elismert tudósa **Koltay-Kastner Jenő** (1892-1985). A szegedi professzor szerkesztette az első magyar-olasz és olasz-magyar nagyszótárt. Emellett jelentősek a diplomáciatörténettel és a Kossuth-emigráció kutatásával kapcsolatos munkái. A lengyel irodalom és kultúra egyik legjelesebb 20. századi közvetítője, a két nép közötti barátság elmélyítője volt a műfordító **Kerényi Grácia** (1925-1985). Kerényi a Szolidaritás mozgalom hazai pártolója és támogatója, a második világháborús lengyel menekültek segítője, illetve a lengyel és a magyar kommunista rendszer ellenzékének egyik ismert alakja volt. Az egyik legjelentősebb hazai polonista, a Debreceni Egyetem Lengyel Tanszékének alapítója **D. Molnár István** (1941), aki számos magas lengyel állami kitüntetés birtokosa. Kutatási területe a lengyel irodalom- és művelődéstörténet, az egyház- és mentalitástörténet, valamint a lengyel-magyar szellemi kapcsolatok (<http://www.doktori.hu>). A kínai kultúra legjelesebb magyar ismerője és kutatója volt **Miklós Pál** (1927-2002). Miklós a régi kínai nyelvet és írást is megtanulta. A nemzetközileg is elismert sinológus kínai nyersfordításait Weöres Sándor is gyakran felhasználta. Jelentősek voltak továbbá a műfordításai, a kínai kultúrával és irodalommal, illetve a buddhizmussal kapcsolatos



*Ország László fényképe  
és emléktáblája  
(Debreceni Egyetem  
Angol-Amerikai Intézet)*



*Kerényi Grácia (1963)  
(FORTEPAN /  
Hunyady József)*





Ujfalvy Károly Jenő  
(világháló)



Bettelheim Bernát (világháló)



Fenyő Miksa (világháló)

kutatásai (Hidvégi M. 2003).

Számos olyan magyar nyelvész van, akik külföldön végeztek olyan munkát, amivel más nemzetek legnagyobb tudósai közé kerültek. A finnek és franciák is nagy hálával gondolhatnak **Ujfalvy Károly Jenő** (Charles Eugen Ujfalvy de Mezőkövesd) (1842-1904) nyelvészre. Ő fordította le ugyanis francia nyelvre a finnek nemzeti eposzát, a *Kalevalát*. Az afrikai nyungve nyelv nyelvtanának és szavainak első leírója volt **Czímermann István** (1849-1894), aki a *Biblia* nyugve nyelvű fordítója is egyben. Szintén bibliafordításával vált híressé **Bettelheim Bernát** (1811-1870). Bettelheim kínai és japán nyelvekre fordította le a Szentírást. Ligeti Lajos tanítványa volt az idehaza kevésbé ismert **Sinor Dénes** (Denis Sinor) (1916-2011). Sinor éveken keresztül Franciaországban és Angliában élt, majd 1962-től az Egyesült Államokban, ahol a Bloomingtoni Egyetem professzora lett. Itt Belső-Ázsiai Kutatóintézetet alapított, amely az amerikai uralisztikai és altajisztikai kutatások központjává vált (Fejes L. 2011).

#### 21.4. Irodalmi szervezők és ismeretterjesztők

Az irodalom nagy szervezői között elsőként említsük meg **Kisfaludy Károly** (1788-1830) nevét. A reformkori Magyarországon az általa alapított és szerkesztett *Aurora* (1821) című irodalmi almanachjával elévülhetetlen érdemeket szerzett a magyar nyelvű irodalom népszerűsítése és terjesztése terén. A budapesti Tudományegyetem könyvtárában dolgozott **Szinyeyi József** (1830-1913), akinek irodalomtörténeti munkássága érdemel említést. Fő műve a *Magyar írók élete és munkái* (1891-1914), amelyben mintegy 30 000 íróról tesz említést.

A *Nyugat* című folyóirat a 20. század eleji magyar kultúra fejlődésére és alakulására rendkívül nagy hatással volt. A folyóirat három alapítója **Ignotus Hugó** (1869-1949) (a *Nyugat* főszerkesztője, kritikus), **Fenyő Miksa** (1877-1972) (kritikus) és **Hatvany Lajos** (1880-1961) (irodalomtörténész, kritikus) volt. Mindhárman tehetős emberek voltak, mecénási és irodalomszervezői tevékenységük mellett maguk is művelték az irodalmat. A *Nyugattal* kapcsolatban meg kell említenünk továbbá **Schöpflin Aladár** (1872-1950) (irodalomtörténész,



kritikus, a *Nyugat* munkatársa), és a tragikus sorsú **Osvát Ernő** (1877-1929) nevét. Osvát a *Nyugat* című folyóirat szerkesztője volt, emellett jelentős a kritikai és irodalomszervezői munkássága is.

Az irodalom nagy szervezői között végül említették meg **Püski Sándor** (1911-2009) neve. Itthon már 1939-ben könyvkiadót alapított, amit 1950-ben államosítottak. A hetvenes években az Egyesült Államokba emigrált, ahol ugyancsak könyvkiadót alapított; könyvesháza a nyugati magyarság szellemi központjává vált. A rendszerváltáskor hazatért és Budapesten ismét könyvesboltot nyitott, majd megalapította a Püski Kiadót (<https://puskikiado.hu>).

Az irodalom sokáig csak egy szűk elit kiváltsága volt, nem jutott, nem juthatott el szélesebb rétegekhez. Az irodalom széles körű terjesztése és megismertetése azonban napjainkban is rendkívül fontos, különösen azon írók és költők esetében, akiket 1989 előtt megpróbáltak kitörölni a magyar irodalmi kánonból. A Színház- és Filmművészeti Főiskola és a Pázmány Péter Katolikus Egyetem tanára volt a reneszánsz embereket megszégyenítő sokoldalúsággal rendelkező **Nemeskürty István** (1925-2015), akinek jelentősek a filmtörténettel, a 16-17. századi irodalomtörténettel és a művelődéstörténettel kapcsolatos kutatásai. Az irodalmi ismeretterjesztés egyik legismertebb kortárs képviselője **Takaró Mihály** (1954). Az irodalomszerető közönség elsősorban az „elfelejtett” írók életműveinek bemutatása kapcsán ismerte meg. Jelentős továbbá a középiskolai magyar nyelv és irodalom terén végzett munkássága is, kezdeményezésére került be a Nemzeti Alaptantervbe Herczeg Ferenc, Tormay Cécile, Szabó Dezső és Nyíró József. Szintén gyakran vállalt ismeretterjesztő előadást **Pomogáts Béla** (1934), aki számos jelentős irodalmi újság főszerkesztője és munkatársa (pl. *Vigilia*, *Literatúra*). Előadásaiban elsősorban a két világháború közötti magyar irodalom és az 1945 utáni magyar irodalom történetét mutatja be.



*Schöpflin Aladár (világháló)*



Kazinczy Ferenc (világháló)

Péchy Blanka (1957)  
(FORTEPAN /  
Kotnyek Antal)

## 21.5. A magyar nyelv újítói, ápolói és védelmezői

A magyar nyelv a magyar kultúra talán legfontosabb eleme. Védelme és ápolása közügy (kellene, hogy legyen...). Sajnos azonban kevesen fordítanak figyelmet a szép és helyes beszédre, pedig ez manapság különösen fontos lenne. Hál' Istennek, mindig voltak azonban olyan nyelvészek, akik nemzeti kincsünk iránti önzetlen szeretetből vállalták, hogy a nyelvművelést közüggé teszik, és ráirányítják a figyelmet a szép magyar beszédre. A nyelvújítás egyik legfőbb hazai szorgalmazója volt **Kazinczy Ferenc** (1759-1831). Kazinczy, látván azt, hogy az osztrák elnyomás miatt a magyar nyelv fejlődése évszázadokra megrekedt, kora nyelvújítóival több ezer új magyar szót hozott létre.

A mára ismert szókapcsolattá vált *édes anyanyelvünk* kifejezés széles körben **Halász Gyula** (1904-1984), *Édes anyanyelvünk* című, 1940-es években sugárzott anyanyelvművelő rádiós műsorának köszönhetően ágyazódott be a magyar köznyelvbe.<sup>106</sup> Ő volt az, aki a rádió hullámain keresztül először végzett anyanyelvművelést. Évtizedeken keresztül vezette a rádióban a *Beszélni nehéz* című műsort az ismert színésznő, **Péchy Blanka** (1894-1988), és a nyelvész, **Deme László**. Szintén *Édes anyanyelvünk* címmel vezetett rádiós műsort évtizedeken keresztül **Lőrincze Lajos** (1915-1993). Sőt, ezen a címen egy folyóiratot főszerkesztője is volt. Hosszú éveken át a televízióban vezette **Grétsy László** (1932) *Álljunk meg egy szóra!* címmel nyelvművelő műsorát, melyben egy-egy kiragadott szó vagy kifejezés helyességét vizsgálta. Ugyancsak jelentős szerepet vállalt a nyelvművelésben a tragikus körülmények között elhunyt gyógypedagógus, **Montágh Imre** (1931-1986), aki

106 Kalmár György *Prodromus* című versében (1770) már használta az „anyanyelv” szóösszetételt. „Ím a kegyes természet adá neked az anyanyelvet! / Ím, amikép kiszopád, mostan is szádban az ízi. / Kelleme-tesen itatja magát, ízint nyeled azt le. / Mennél többet iszodd, annál kívánhatod inkább.” (*Németh R. 2007, 111.*)

„Valószínűleg a XVIII. században lett divatos a nemes magyar nyelv, a szép nemes nyelvünk és a kedves nyelvünk mellett az édes hazai nyelvünk kifejezés. Arany Jánosnál és Jókai Mórnál pedig már megvan a mai forma: „Lessz-e költő, ki az édes anyanyelven / Rólatok korának csudát énekeljen?” (Arany János: Álom – való) „Egy kincse van minden nemzetnek adva / Míg azt megőrzi híven, addig él. / E kincs neve: az édes anyanyelv.” (Jókai Mór: *Prológos*)” (*Balázs G. 2013*)

számos rádiós és televíziós műsort vezetett. Napjaink egyik legismertebb anyanyelvápolója **Balázs Géza** (1959), az ELTE Mai Magyar Nyelvi Tanszék vezetője. Legismertebb műsora az MR1 Kossuth Rádióban hétköznaponként hallható *Tetten ért szavak*. Kevesek előtt ismert **Molnos Angéla** (1923-2008) neve. A nyelvőrző ötvennégy évnyi távollét után tért haza Londonból. 1947 és 1996 között éveket, évtizedeket töltött Buenos Airesben, Montevideóban, Ugandában, Kenyában és Londonban. Nagy problémának tartotta az idegen szavak átvételét. Ennek „kezelésére” írta meg a *Magyarító könyvecske* című művét, amelyben több mint 4600 címszó található.

## 21.6. Poliglottok

Legvégül pedig említsük meg néhány ismertebb és kevésbé ismert „nyelvzseni” nevét, akik Isten adta tehetségük folytán, képesek voltak a legkülönbözőbb idegen nyelvek közül olykor több tucatot is magas szinten elsajátítani. **Kőrösi Csoma Sándor** (1784-1842) már gyermekkorától kezdve tudatosan készült az őshaza kutatására. Szellemét és testét folyamatosan edzette, megtanult németül, románul, franciául, latinul, görögül, héberül, arabul, törökül, és utazása előtt belekezdett az angol, spanyol, olasz, horvát és szerb nyelvek tanulásába is. Indulásakor 14(!) nyelven beszélt. Tibeti tartózkodása alatt elkészítette a tibeti-angol szótárt és lerakta a tibeti nyelvészet alapjait.

A kolozsvári egyetem tanszékvezetője volt az orientalista **Bálint Gábor** (1844-1913), aki egyes források szerint harminc nyelven beszélt. Ő volt a kalmük nyelv első kutatója, s az egyik első hazai eszperantista is. Csak szűk körben ismert Kőrösi Csoma egyik távoli leszármazottjának, **Edmond Székely-Bordeaux**-nak (1900-1979)<sup>107</sup> a neve, aki modernkori polihisztorként számos területet kutatott, az otthonról hozott magyar és francia nyelvek mellé tíz élő és négy holt nyelvet (latin, ógörög, szanszkrit, arámi) beszélt. Viszonylag széles körben ismert **Vámbéry Ármin** (1832-1913). Egyes források szerint huszonöt évesen már huszonöt nyelven beszélő, nemzetközileg elismert



*Kőrösi Csoma Sándor  
(Érd, Magyar Földrajzi  
Múzeum)*



*Vámbéry Ármin (világháló)*

107 A születési év a *Romániai magyar irodalmi lexikon* (Dávid Gy. főszerkesztő, 2006) alapján lett megadva, mivel számos forrás az 1905-ös évet tünteti fel a születés dátumaként.



keletkutató volt. Legvégül pedig említsük meg az első kínai regényt magyarra fordító **Lomb Kató** (1909-2003) nevét. Tizenhat nyelven beszélt (angol, bolgár, dán, francia, ivrit, japán, kínai, latin, lengyel, német, olasz, orosz, román, spanyol, szlovák, ukrán), és nemzetközi szinten is elismert szinkrontolmács volt.

*„Érdekes módon a tolmács pályán nyolcvan százalékban nők dolgoznak, mert mi nem érezzük olyan fontosnak a tökéletességre való törekvést.” (Lomb Kató)*

*„A nyelv az egyetlen, amit rosszul is érdemes tudni!”  
(Lomb Kató)*



## 22. ORVOSTUDOMÁNY

A fejezet két nagyobb egységből tevődik össze, a humán orvostudományból és az állatorvos-tudományból. Az orvostudomány a legszerteágazóbb tudományok egyike, ezért a fejezetben szereplő tudósok az orvostudományon kívül főként a biológia, a kémia, a vegyészet, a pszichológia és a fizika területét művelik. A fejezet felosztásában követi az orvostudomány klinikai szakterületeit. Itt szerepel az egyik legtöbb személy, ennek ellenére itt lehet a legnagyobb hiányérzete az olvasónak, hisz talán nincs az orvostudománynak olyan területe, ahonnan valaki ne tudna megemlíteni még néhány medikust.

### 22.1. Humán orvostudomány

A magyar orvoslást a kereszténység felvétele előtt gyakorlatilag a gyógyító táltosok jelentették, akik természetfeletti képességekkel, gyógynövényekkel és az évezredek során felhalmozódott népi bölcsességekkel illetve tapasztalatokkal végeztek a gyógyítást. A nyugati típusú orvoslás a kereszténység felvételével jelent meg a Kárpát-medencében. A hazánkba érkezett papok nemcsak a római kereszténységet, hanem a nyugati típusú orvoslást is magukkal hozták. A nagyszombati egyetem orvosi fakultásának felállításáig, a hazánkban egyetemi szinten tanulni vágyók külföldön voltak kénytelenek tanulmányaikat folytatni. Kezdetben Itália egyetemein tanultak a leendő magyar orvosdoktorok, majd a későbbiekben Csehország, Lengyelország, Ausztria, Franciaország, Anglia, Németország, Hollandia és Svájc egyetemei képezték a hazai orvosokat. Az egyetemi szintű hazai orvosi képzés megindulása előtti legnagyobb hatású orvosképző intézet, a Markhot Ferenc által Egerben létrehozott, rövid működési idejű „püspöki orvosi iskola” volt (1769) (*Antall J. és társai 1988*). A történelmi Magyarországon legelőször a nagyszombati egyetemen folyt orvosi képzés, ami a későbbiekben a fővárosba költözött (előbb Budára, majd

Pestre), s a jelenlegi Semmelweis Egyetem (a továbbiakban: SE) az utódja. Az 1900-as években a fővároson kívül Pozsonyban és Kolozsvárott folyt még medikusképzés. Elmondható az, hogy a századforduló környékén a legnevesebb orvosprofesszorok jó része a kutatásait Kolozsvárott kezdte, tudományos pályájuk zenitje azonban Budapesten volt (pl. Fodor József, Hógyes Endre) (*Antall J. és társai 1988*). 1920 után a pozsonyi egyetem Pécsre, a kolozsvári Szegedre menekült, 1921-ben pedig Debrecenben is megindult az orvosképzés. Jelenleg hazánkban négy helyen képzik a orvosokat, Budapesten, Debrecenben, Szegeden és Pécsen. Magyar nyelvű orvosképzés hazánkban kívül csak Erdélyben, Marosvásárhelyen folyik (Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem).

### 22.1.1. *Anatómia*



*Lenhossék József (világháló)*



*Krompecher István  
(Debrecen, Klinikák)*

Az anatómia az egyik legrégebben oktatott tárgyak közé tartozik. Hazánkban az orvosi felsőoktatás megindulásától, vagyis 1770-től tanítják. Meg kell azonban emléteni, hogy a stúdium évszázadok óta történő oktatásának ellenére sem volt töretlen az anatómia fejlődése. A tárgyat mindig is fontosnak tartották, ezért az nem hiányozhatott a tanrendből, ennek ellenére önálló anatómiai kutatás hazánkban az első kilencven évben nem volt. Az első nemcsak oktató, hanem kutató anatómusunk **Lenhossék József** (1818-1888) (*Lambrecht M. 1988a*). Lenhossék kutatásainak középpontjában a gerincagy és a nyúltagy anatómiája, a vese szerkezete és a medence visszer-fonataira vonatkozó vizsgálatok álltak (*Kapronczay K. 2004*). Lenhossék József fia, **Lenhossék Mihály** (1863-1937), szintén jeles anatómus volt, őt tekinthetjük a neuronan egyike megalapítójának, emellett antropológiai kutatásai is jelentősek. Az orvosi egyetem elvégzését követően Lenhossék Mihály munkatársa volt **Krompecher István** (1905-1983), aki a második bécsi döntést követően Kolozsvárott, majd Marosvásárhelyen volt professzor, 1950-től pedig két és fél évtizeden keresztül a Debreceni Orvostudományi Egyetem Anatómiai, Szövet-és Fejlődéstani Intézetét vezette. Krompecher professzornak elsősorban a csonttal és ízületképződéssel kapcsolatos kutatásait emelik ki az őt méltató források. A 20. század második felének legnagyobb magyar anatómusa



és agykutatója **Szentágothai János** (1912-1994), akinek dédapja szintén híres orvos volt (Lumniczer Sándor, a Lumniczerfogó megalkotója). Számos forrás úgy említi Szentágothait, hogy nemcsak kora, de a világ legnagyobb neuroanatómusa volt. Pályáját a pécsi egyetemen kezdte, majd a fővárosban folytatta. Fő műve a Kiss Ferencsel közösen írt *Az ember anatómiájának atlasza*, amely 32 nyelven jelent meg és 82 kiadást ért meg. Szentágothai János intézeti utódja **Flerkó Béla** (1924-2003) volt. „Nevéhez fűződik az agyfűggelékmirigy ún. folliculus stimuláló hormonja ürítés-szabályozó idegrendszeri mechanizmusának a felfedezése. Elsőként tisztázta a petefészekhormon (ösztrogén) központi idegrendszeri szabályozását, illetve visszahatását.” (Kaprunczay K. 2004) A Szentágothai János vezette Anatómiai Intézetben kezdte tudományos pályáját a biológus végzettségű **Hámori József** (1932), akinek kutatásai a neurobiológia illetve az idegrendszer és az ideghálózatok közötti kapcsolatra terjednek ki. Több szállal is kötődik Szentágothai Jánoshoz **Réthelyi Miklós** (1939). Kutatásai révén számos jelentős eredményt ért el professzorával, illetve családi kapcsolatai révén is kapcsolatba került vele, mivel a veje volt. Réthelyi Miklós kutatásai középpontjában „az idegrendszer – különösen a gerincvelő és az endokrin működések szabályozásért felelős hypothalamus – szerkezetének a vizsgálata” áll ([www.unesco.hu](http://www.unesco.hu)). Az orvos- és biológiai tudomány számos területén ért el kimagasló eredményeket **Ádám György** (1922-2013), aki összehasonlító ember- és állatélettannal, pszichofiziológiával és agykutatással foglalkozott. Ádám György éveken keresztül az ELTE rektora volt (<http://physiology.elte.hu>). Szintén jeles agykutató **Vizi E. Szilveszter** (1936), az MTA volt elnöke (2002-2008). Nevéhez köthető a neuronok nem-szinaptikus interakcióinak felfedezése, illetve az ingerületátvitel preszinaptikus szabályozásának leírása az idegrendszerben és az immunrendszerben. Jelentősek továbbá kutatásai a farmakológia területén is (a kémiai ingerületátvitel farmakológiája) (ODT személyi adatlap).



Szentágothai János  
(Budapest,  
Szentágothai János tér)

### 22.1.2. Agykutatás

Jeles napként vonult be 2011. március 4-e a magyar agykutatás történetébe. Ezen a napon ugyanis három agykutatót, **Buzsáki Györgyöt** (1949), **Somogyi Pétert** (1950) és **Freund Tamást**<sup>108</sup> (1959) jutalmazta a dán *Grete Lundbeck Európai Agykutatási Alapítvány* az első ízben adományozott *Agy-díjjal*. A sajtó által „agy-triónak” nevezett kutatók a hivatalos indoklás szerint „...feltárták az agykéreg, különösen a tanulási és memória-folyamatokban kulcsfontosságú hippokampusz ideghálózatainak szerveződését és működését.” Megemlézték továbbá, hogy „A tudósok a kiemelkedően magas színvonalon művelt magyar tudományt szimbolizálják, amely a nehézségekkel és akadályokkal teli hosszabb történelmi periódusok után is megőrizte kiválóságát.” (Kittel Á. 2011)



Balassa János (világháló)



Dollinger Gyula  
(Budapest, Üllői út 78. szám)

### 22.1.3. Sebészet

Napjainkban a sebészet az orvostudomány egyik legnagyobb presztízsű területe, ez azonban korántsem volt mindig így. Sőt, néhány száz esztendővel ezelőtt ezt olyannyira lealacsonyító munkának tekintették, hogy nemcsak hogy orvos nem végezhetett, de még a céhekbe történő felvételük sem volt engedélyezett. Később ez a szigor enyhült, és engedélyezték, hogy céhekbe tömörüljenek, majd fokozatosan elkezdődött a *chirurgia* presztízsének emelkedése, a 18. századtól második felétől kezdve pedig már a sebészet is akadémiai rangra emelkedett (Nemes Cs. 2008). Első jelentős, európai híró sebészünk volt a Bécsben tanult **Balassa János** (1814-1868), aki elsősorban a helyreállító és urológiai sebészet terén ért el jelentős eredményeket. A 19. század második felétől praktizáló hazai iskolateremtő sebészek közül említsük meg továbbá **Dollinger Gyula** (1849-1937) (az ortopédiai sebészet megteremtője), **Réczey Imre** (1848-1913) (arcpalsztika és sérvműtétek) és **Verebély Tibor** (1875-1941) (sebészeti patológia) nevét.

Rendkívül ügyes kezű sebész volt **Hüttl Hümér** (1868-1940), akire nem véletlenül ragasztották „a kés Paganinije”

108 2020-ban az MTA elnökévé választották.



nevet. Legismertebb találmánya az általa megalkotott gyomorvarró gép, melyet a győri főorvos, **Petz Aladár** (1888-1956) tökéletesített.

A hazai plasztikai sebészet megalapítójaként tekinthetünk **Zoltán János** (1921-2011) professzorra. Koreában több mint nyolcszáz helyreállító műtéttel tett szert szakmai gyakorlatra. Gyakorlatilag az elmúlt fél évszázad alatt nem volt olyan hazai plasztikai sebész, aki ne nála tanulta volna a „szakmát”. Nevéhez több mint harminc új műtéti eljárás kidolgozása köthető. **Frank György** (1910-1959) *„Elsőnek alkalmazott vékonybél szondázást. A világon elsőnek alkalmazott nagy kiterjedésű égéseknél transzplantációt, bevezette a hibernációban történő műtétet. Számos műszert szerkesztett.”* (Kapronczay K. 2004) **Érczy Miklós** (1891-1962) fül-orr-gégész és plasztikai sebész volt, aki *„Orrplasztikai műtéteivel, szembéjplasztikai megoldásaival, szövetpótlásaival, lágyrészek azonnali pótlásával”* (Kapronczay K. 2004) szerzett az országhatáron túl is hírnevet a magyar plasztikai sebészetnek.

A 20. század második felének legjelesebb sebészei közül **Manninger Jenő** (1918-2008) (baleseti- és kézsebész) és **Száva János** (1916-2001) nevét kell kiemelni. Száva professzor a marosvásárhelyi orvosi egyetem tanáráként *„Európában másodikként végzett csípőprotézist, 18 új műtéti eljárás kidolgozója.”* (Kapronczay K. 2004) A szegedi egyetem leghíresebb iskola-teremtő sebésze volt **Petri Gábor** (1914-1985), aki a sebészet számos területén alkotott maradandót (kísérletes és operatív sebészet). Jelentős az egészségpolitikai tevékenysége is, éveken keresztül a szegedi egyetem rektora volt. Az első sikeres veseátültetéseket a **Szécsény Andor** (1920-2002) által vezetett munkacsoport irányította, magát a transzplantációt pedig **Perner Ferenc** (1937) végezte (1973). Az első sikeres májátültetés szintén Perner professzor nevéhez köthető (1995). 1992-ig kellett várni az első hazai sikeres szívátültetésre<sup>109</sup>. A műtétet végző csoport vezetője **Szabó Zoltán** (1929-2015) volt. Szívsebészeink közül említsük meg továbbá **Kudász József** (1904-1981) nevét, aki számos szívsebészeti eljárás úttörője Magyarországon (pl. nyitott szívűműtétek). A közvélemény előtt 2019-ben vált ismertté **Csókay András** (1956) neve, aki egy egyedülálló sebészeti

Petz Aladár Hüttl Hümmér gyomorvarró gépén (1907) további fejlesztéseket hajtott végre, amely oly tökéletesre sikerült, hogy a német nyelvben a „Petzen” szó jelöli azt a műveletet, amikor a Petz által tökéletesített készülékkel dolgozik valaki.



Petz Aladár (világháló)

109 A világon az első szívtranszplantációt a dél-afrikai Christian Barnard (1922-2001) végezte 1967-ben.



bravúrt hajtott végre, amikor egy harminc órás műtét során egy bangladesi sziámi ikerpárt választott ketté orvoscsoportjával.

#### 22.1.4. Urológia

Az urológia sokáig az általános sebészet része volt, attól a századforduló utáni időszakban különült csak el. A magyar orvostudomány múlt század eleji erejét és lendületét mutatja, hogy Európában másodikként alapítottak a fővárosban urológiai klinikát (1920). Az alapító **Illyés Géza** (1870-1951), akire a magyar urológia megteremtőjeként tekinthetünk. Iskolateremtő professzor volt, irányítása alatt a fővárosi Urológiai Klinika a világ egyik legelismertebb intézményévé vált. De ne rohanjunk ennyire előre az időben! Illyés Géza előtt meg kell említeni Szentágothai János nagyapját, **Antal Géza** (1846-1889) professzort, akit a hazai urológia úttörőjeként tartanak számon. Antal új hólyagmetszési eljárást dolgozott ki, és egy saját fejlesztésű műszert, a levegő-húgycsőtükröt (aero-urethroscop) fejlesztette ki (1887). A második világháború utáni időszak talán legjelentősebb hazai urológusa az Illyés tanítvány, **Babics Antal** (1902-1992). Babics professzor a nefrológia nagy tudósa volt, számos műtéti eljárás kidolgozója. Nagy Imre kormányában hat napon keresztül az egészségügyi miniszteri tisztet is ellátta. Legvégül pedig említsük meg a debreceni professzor, **Tóth Csaba** (1940) nevét. Jelentősek a vesekövekkel kapcsolatos kutatásai, ő a laparoscopos urológiai műtétek hazai bevezetője, továbbá pedig benne tisztelhetjük az endoszkópos vese- és uretersebészetet hazai, illetve jemeni, romániai, csehszlovákiai és pakisztáni elterjesztőjét.



*Antal Géza (világháló)*



*Babics Antal  
(SE Elméleti tömb)*

#### 22.1.5. Fogorvostan

A fogorvoslást évszázadokon keresztül nem tekintették az orvostudomány részének. Művelői rendszerint vándorként, utazó fogorvosként járták a nagyobb városokat, ahol néhány nap alatt eltávolították a sajgó fogakat, majd odébálltak. Hazánkban az első letelepedett fogorvos Meyer János volt, aki mintegy két évszázaddal ezelőtt érkezett Budára, és a *Zum roten Igel* (a Vörös Sündisznóhoz) nevezetű fogadóban rendezte be rendelőjét. A



fogászat egyetemi szintű oktatása 1844-ben kezdődött a pesti egyetemen, mely európai viszonylatban is az elsők között volt. A hőskor fogorvosai közül két nevet kell megemlíteni, Iszlai Józsefét és Árkövy Józsefét. **Iszlai József** (1840-1903) dolgozta ki a fogsor-illeszkedés rendszertanát, illetve a fogászati röntgendiagnosztika terén szerzett elévülhetetlen érdemeket; ezek mellett pedig számos fogászati szakszó megalkotója (pl. fogbél, fogmű) (*Huszár Gy. 1988*). A hazai sztomatológia legjelesebb képviselője **Árkövy József** (1851-1922). Árkövyben a sztomatológia tudomány nemcsak hazai, de európai alapítóját is tisztelhetjük, erőfeszítése nyomán „fogadta be” a fogászatot az orvostudomány. Árkövy volt a legelső a világon, akit a sztomatológia professzorának neveztek ki, s az általa alapított klinika volt a legelső fogászati klinika a világon (1890) (*Kapronczay K.-Vizi E. Sz. 2002*). Árkövy tanítványai közül említsük meg utódja, **Szabó József** (1874-1937) (*Gyakorlati fogászat* című tankönyvét olasz és spanyol nyelven is kiadták), **Rothman Ármin** (1860-1932) („a fogászati szövettan egyik úttörője”) és a Bécsben praktizáló **Károlyi Mór** (1865-1945) nevét (tudományos sikereit főként a traumás fogágybetegségek kezelésével érte el, nevét a Károlyi-effektus őrzi) nevét. A Szabó-iskola legismertebb képviselője **Morelli Gusztáv** (1879-1960), aki a világon elsőként ajánlotta bevezetni a fogszuvasodás mérőszámaként a caries-indexet (*Huszár Gy. 1988*).

#### 22.1.6. Szemészet

A magyar orvoslás első valódi szemésze **Fabini János Theophil** (1791-1847) volt, akire gyakorlatilag a hazai szemészet megteremtőjeként tekinthetünk. Szintén a 19. század jeles professzora, a *Szemészet* (1864) című folyóirat alapítója **Hirschler Ignác** (1823-1891). Rendelőjében a kor számos nevezetes személye megfordult, többek között Arany János, akit hosszabb ideig kezelt. A kolozsvári, majd a pesti egyetem szemészprofesszora volt **Schulek Vilmos** (1843-1905). Több évtizedes pályafutása során szemészeti iskolát teremtett, tanítványai által évtizedekre meghatározta a magyar szemészet útját és fejlődésének irányát. Schulek halála után tanítványa, **Grósz Emil** (1865-1941) lett a Szemklinika professzora.



*Fabini János Theophil  
(világháló)*



*Grósz Emil (világháló)*

Tudományszervezőként, tankönyvíróként és orvosként is fényes sikereket ért el. (Hazai elismertségét mi sem mutatja jobban, minthogy Tisza István miniszterelnök mindkét hályogműtétjét ő végezte.) (Kapronczay K.-Vizi E. Sz. 2001) A Grósz-iskola számos neves tudóst adott, többek között **Dallos Józsefet** (1905-1979), aki a kontaktüveget (kontaktlencse) tökéletesítette. A kontaktlencse kapcsán említjük meg **Györffy István** (1912-1999) nevét is. Györffy a kontaktüveget törhetetlen műanyagból kezdte el készíteni. Mindez 1939-ben történt, és olyan nagy sikere lett szerte a világon, hogy néhány év leforgása alatt mindenhol a törékeny üveg helyett a Györffy által használt műanyagokat kezdték el használni. Grósz Emil utódja **Blaskovics László** (1869-1938) lett, akinek „szemhéjműtési el-



Kettesy Aladár  
(Debrecen, Klinikák)

járássai, újításai valósággal átalakították a szemhéjműtétek addigi metodikáját” (Bíró I. 1985, 97). „Közleményeiből 27 eredeti műtét és 9 műszer ismeretes.” (Kapronczay K.-Vizi E. Sz. 2001) Szintén Grósz-tanítvány volt a kolozsvári, majd szegedi professzor, **Imre József** (1884-1945), aki a szemsebészet jeles tudósa volt (sajátos szaruhártya-átültetési módszer, szemháj plasztika stb.). A debreceni szemészet legnevesebb képviselője a Blaskovics-tanítvány, **Kettesy Aladár** (1893-1983). 1938-ban német nyelven megjelent, majd több nyelvre lefordított – Blaskovics Lászlóval közösen írt – *Szemészeti műtéttan* (Eingriffe am Auge) című könyvéből évtizedeken keresztül Európa számos országában tanultak, sőt a kötet spanyol fordításának köszönhetően Dél-Amerika szemészei is ebből tanulhattak. Kevesek előtt ismert, de a szemészeteken lévő látástábla szintén Kettesy professzor találmánya (Kettesy-féle visustábla). Kutatási eredményei és sebészeti eljárásai olyannyira időtállóak, hogy az 1922-ben íródott *A szem fénytörése* című könyvét mind a mai napig használják (<http://szemklinika.deoec.hu>). A boldoggá avatott **Batthyány-Strattmann László** (1870-1931) a „szegények orvosaként” vált ismertté, s betegek ezreit gyógyította ingyen. Eredményeit és műteti technikáit a kor neves szemészei mind elismerték, különösen a hályogeltávolításban és az idegentest kiszedésben jeleskedett (Szállási Á. 1998). Napjaink



egyik legismertebb szemésze **Bitó László** (1934), akinek nevéhez köthető a zöldhályog elleni gyógyszer, a Xalatan kifejlesztése. A *Szózat* szerzőjének oldalági leszármazottja **Vörösmarthy Dániel** (1929). Neve számos új műtéti eljárás kidolgozása és az *oculopressor* (a szem belső nyomását csökkentő eszköz) kifejlesztése kapcsán vált híressé. Az elmúlt évek egyik legjelentősebb hazai szemészeti találmánya egy főként debreceni kutatók által megalkotott speciális szemcsepp volt, ami a lézeres szemműtétek mellékhatását akadályozza meg. Feltalálói **Berta András** (1955), **Tózsér József** (1959) (biofizikus), David M. Silver (USA) (fizikus) és **Csutak Adrienne** (1971) voltak. Nem a szemészet része, azonban az orvostudomány területei közül talán a szemészethez kapcsolódik legszorosabban az alternatív orvoslás témakörébe tartozó íriszdiagnosztika. A modern íriszdiagnosztika kidolgozója **Péczely Ignác** (1826-1911).



*Péczely Ignác  
(világháló)*

### 22.1.7. Szülészet és nőgyógyászat

Szüléseink és nőgyógyászaink közül **Semmelweis Ignác** (1818-1865) („az anyák megmentője”) vált először nemzetközileg is ismertté. Hosszú kísérletezés után jött rá arra, hogy a klórmeszes oldat alkalmazásával a gyermekágyi lázban elhalálozó anyák száma minimálisra csökken. Semmelweis felfedezésének lényege a gyermekágyi láz okának megtalálása volt, vagyis az a tény, hogy a fertőzést maguk az orvosok okozták, amikor a boncolások után nem kellőképpen megtisztított kézzel vizsgálták a szülő nőket. Elmélete elfogadtatása Európa szülészénél rendkívül nehezen ment. Még a korábbi mester, Klein professzor sem fogadta el Semmelweis tanait, így a tudós Bécsből végleg Magyarországra költözött, majd 1851-ben a Rókus kórház főorvosa lett. A modern hazai nőgyógyászat megalapozója **Tauffer Vilmos** (1851-1934). Ő volt az első hazánkban, aki sikeres császármetszést hajtott végre (1890), a világon elsőként tette kötelezővé a szülészeti adatszolgáltatást, kidolgozta a bábaképzés metodikáját, és számos műtéti eljárást ő végzett el először Magyarországon (*Kapronczay K.-Vizi E. Sz. 2001*). A világ számos országában alkalmazták **Lóránd Sándor**



*Semmelweis Ignác  
(Debrecen, Klinikák)*





Korányi Frigyes

(1903-1990) találmányát, a zsebóra nagyságú *tokométert*, amely a szülési fájások erősségét, annak intenzitását méri. Mára a műszert kiszorították az elektronikus mérőműszerek, azonban a tokométert évtizedeken keresztül sikeresen használták szerte a világban. A Kaáli Intézet létrehozója, a mesterséges megtermékenyítés nemzetközi hírű szaktekinétye **Kaáli Nagy Géza** (Steven G. Kaáli) (1943). A magyarországi Kaáli Intézetben az elmúlt két évtizedben közel 20 000 gyermek „született” (<http://kaali.hu>).

### 22.1.8. Belgyógyászat

Korányi Sándor  
(SE Elméleti tömb)

A belgyógyászat az egyik legösszetettebb területe az orvostudománynak, amelyről az idő előrehaladtával mind több szakterület vált le, s lett önállóvá (pl. kardiológia, endokrinológia, gasztroenterológia). Az első hazai belgyógyászok az ún. második bécsi orvosi iskolán nevelkedtek. A korszak két legnagyobb hatású belgyógyásza Sauer Ignác és Korányi Frigyes volt (Nemes Cs. 2008). **Korányi Frigyes** (1827-1913) érdemei közül legfőképp a tbc (tuberkolózis = gümőkór) elleni védekezés megszervezését, illetve egy olyan belgyógyászati iskola kinevelését és megteremtését kell kiemelni, amivel gyakorlatilag megalapozta a máig működő korszerű magyar belgyógyászatot. Kortársa, **Sauer Ignác** (1801-1863) országos főorvosként jelentős érdemeket szerzett, mint egészségügyi szervező, s nevéhez köthető a kopogtatás és a hallgatózás magyarországi gyógyászatban való elterjesztése.

Korányi nyugalomba vonulását követően **Jendrassik Ernő** (1858-1921) lett a legtekintélyesebb hazai belgyógyász (Birtalan Gy. 1988a), aki a belgyógyászat mellett az ideggyógyászat területén érte el a legnagyobb tudományos eredményeit. A 20. század elején hazánkban is felgyorsult a belgyógyászat fejlődése, és számos hazai iskola alakult ki. A tudományág hazai színvonala folyamatosan fejlődött, és számos területen az európai élvonalba került (Birtalan Gy. 1988b). A korszak legkiemelkedőbb belgyógyásza volt Korányi Frigyes fia, **Korányi Sándor** (1866-1944), akiről az ösz-szes róla szóló szakirodalom – akárcsak édesapjáról – mint iskolateremtő tudósról emlékezik meg. Mint korának legtöbb

„...Mint tanár célt értem  
tanítványaimban, fölös-  
legessé tettem magam!”  
(Korányi Sándor)

„Amihez egyenes úton  
juthatunk, azt ne keres-  
sük másképp.”  
(Korányi Sándor)



tudósa, ő is rendkívül széles spektrumát kutatta a belgyógyászatnak, legnagyobb eredményeit azonban a vesepatológia és a veseélettan területén érte el.

Korányi Sándor talán legnagyobb tudományos pályát befutó tanítványa a kolozsvári, majd budapesti professzor, **Hajnal Imre** (1892-1979) volt. A belgyógyászat számos területét sikeresen művelte, azonban a kardiológia területén érte el a legnagyobb eredményeit. Először a fővárosban, majd Szegeden volt a belgyógyászat professzora **Julesz Miklós** (1904-1972). Nevét elsősorban az endokrinológia tette ismertté. Kutatta, majd leírta a később róla elnevezett serdülőkori bazofilizmus kórképét. A debreceni egyetem, majd a SE professzora volt **Petrányi Gyula** (1912-2000). Rendkívül széles körű belgyógyászati ismeretekkel rendelkezett, méltatói főként a klinikai immunológia területén elért eredményeit emelik ki.

Szintén jelentősek az immunológia kutatásai **Went István** (1899-1963) debreceni professzornak, aki tanítványával, **Kesztyűs Loránd**dal (1915-1979) immunizáló hatású gyógykészítményeket állított elő. Went professzor a DOTE Élettani Intézetének vezetőjeként igazi iskolateremtő tudós volt, tudósok generációit nevelte ki, a nevét pedig emlékérem őrzi. A debreceni orvosi egyetem nagyhírű professzora volt **Szegedi Gyula** (1936-2013), a belgyógyászat és a klinikai immunológia egyik legnagyobb hazai szaktekintélye. Kutatásai fókuszában az autoimmun betegségek álltak.

### 22.1.9. Tüdőgyógyászat

A különböző tüdőbetegségek a vezető halálokok közé tartoztak évszázadokon keresztül, ezért a tüdőgyógyászat már régebben is kiemelt szerepet kapott az orvostudományon belül. A 19. században a felnőtt európai lakosság több mint 90%-a esett át valamilyen formában tbc-s fertőzésen, hazánkban a 20. század elején pedig naponta kétszáz ember halt meg tbc-ben (<http://tudogyogyaszat.deoec.hu>). A tuberkulózis elleni küzdelem kezdeti harcosa volt **Korányi Frigyes** (közadakozásból alapította meg a szegény sorsú tüdőbetegek számára az Erzsébet királyné Szanatóriumát 1901-ben), majd néhány évtizeddel később **Böszörményi Miklós** (1914-2002). Böszörményi



*Hajnal Imre  
(SE Elméleti tömb)*



*Went István  
(Debrecen, Klinikák)*

*„A jövőben is verseny folyik majd a különböző országok között. Az az ország, amelyik legjobban és legsimábban meg tudja oldani a fiatalok tanítását, valószínűleg befolyásolni fogja a világ nagy részének gondolkodását, gazdasági lehetőségeit. Véleményem szerint tudás szempontjából jó egy kis ország polgárának lenni. Mi nem lehetünk egocentrikusak, éberen figyelünk környezetünkre. Egy kis országban több nyelvet kell tanulni, meg kell értenünk a szomszédos országokat. Akik nagy országban élnek, csak annak nyelvét ismerik, alig néhány könyvet olvasnak el. A másik oldal: nem mindig jó kis országban élni, mert sorsa gyakran függ a nagyoktól...”*  
(Békési György)

többek között a tüdőgümőkórral és a gyógykezelések után bekövetkezett visszaesésekkel foglalkozott. Nagy szerepe volt a tbc gyógyításának megszervezésében, és mint népbetegségnek a felszámolásában, s a Tüdőgyógyászati Tanszék első vezetőjeként a szakorvosképzésben is úttörő munkát végzett. Közel egy évtizeden keresztül vezette **Ungár Imre** (1914-1987) az indiai Jubar város missziós kórházát, ahol feleségével (Scherer Éva) közösen építették ki a kórház sebészeti osztályát. Itt elsősorban a tbc-s betegek sebészeti kezelését végezték. Hazatérését követően az '50-es évektől kezdve pedig a tüdőrák sebészeti terápiájával foglalkozott. 1950-től 1980-ig vezette az Országos Tüdőgyógyintézet tüdősebészeti osztályát, ahol számos új sebészeti módszer bevezetésével vált európai hírű sebésszé (Emed A. 2011). Az ország első vidéki tüdőgondozójának alapítója **Kováts Ferenc** (1888-1983), aki Marosvásárhelyen és Szegeden, majd a SE -n oktatott. Kutatásai során főként a szerves por által okozott tüdőbetegségeket vizsgálta, így ő volt az, aki például a paprika-feldolgozó munkások tüdőbetegségét is leírta. Kora legnevesebb pulmonológusa volt a SE Pulmonológia Klinikájának professzora, **Magyar Pál** (1942-2009), akinek jelentősek az allergológia területén végzett kutatásai is.

#### 22.1.10. Fül-orr-gégészet

A ma egységes területként létező fül-orr-gégészet sokáig külön, fülészetként és gégészetként, egymástól elkülönülten fejlődött. A fülészet és az orr-gégészet az 1800-as évek utolsó évtizedében egyesült (Gerencsér F. 1988). A modern fülészet megteremtője egy magyar, bár élete nagy részét Bécsben eltöltő hazánkfia volt. Ő **Politzer Ádám** (1835-1920), aki 1873-ban Bécsben megalapította a világ első fülészeti klinikáját. Nevét őrzi az általa kidolgozott az ún. politizerezés, ami a dobüreg átfújását, fülkürtbefúvásos kezelését jelenti. A fül-orr-gégészethez két magyar Nobel-díj is kötődik. A magyar származású **Bárány Róbert** (1876-1936) 1915-ben kapott Nobel-díjat „a vestibuláris apparatus fiziológiájával és kórtanával kapcsolatos munkáiért.” A másik Nobel-díj a fizikus végzettségű **Békési György** (1899-1972) nevéhez köthető. Ő „a fül csigájában létrejövő ingerületek fizikai mechanizmusának felfedezéséért” kapta 1961-ben a díjak díját.

A gégeészet egyik legjelesebb képviselője a cseh származású Czermák Nepomuk János (1828-1873), akinek a tudományterület hazai megindításában rendkívül nagy szerepe van. Czermák tanítványa volt **Navratil Imre** (1833-1919). Neve az 1880-as évekig gyakorlatilag egyet jelentett Magyarországon a gégeészettel. Kutatásai során főként a gégetükrözéssel és a gégesebészettel foglalkozott, illetve elsőként foglalkozott hazánkban agysebészettel. A 19. század végén tűnt fel a mind a mai napig nemzetközi viszonylatban is legismertebb magyar gégeész, **Ónodi Adolf** (1857-1919). Ő volt az első hazai nyilvános gégeész professzor, s mind máig ő az egyetlen gégeész, akit a Magyar Tudományos Akadémia a rendes tagjai közé fogadott. Kutatásai elsősorban a gége beidegzése és az orrmelléküregek anatómiája és kórtana területére terjedtek ki. A fülészet első hazai mestere volt **Bőke Gyula** (1832-1918), aki a Rókus Kórház orvosaként kezdte pályáját (<http://www.orl.hu>). Említsük meg továbbá a neves fülész professzor, **Krepuska Géza** (1861-1949) nevét. Krepuska fülészeti életműve alapján is megérdemelné, hogy e könyvben szerepeljen, azonban, ami miatt ismerni kellene minden magyar embernek, az az, hogy neki köszönhetjük Somoskő és Somoskőújfalú „hazatérését”, Trianonban ugyanis ezt a két települést Csehszlovákiához csatolták.



*Krepuska Géza (világháló)*

A Karancs hegységen lévő Somoskő és Somoskőújfalú települések határában, mint sokan mások, Krepuska Géza is vásárolt magának birtokot. A trianoni döntés értelmében a terület – így a Krepuska-birtok is – Csehszlovákiához került. A határmegállapító bizottság angol tagja budapesti tartózkodása idején súlyosan megbetegedett, akit Krepuska Géza gyógyított meg – a legenda szerint – gyógyíthatatlan betegségéből. Ekkor beszélt rá a professzor a hálás angol páciensét arra, hogy a kérdéses két település etnikai viszonyait vizsgálják meg a bizottság tagjai. Rádöbrentek, hogy a két településen szinte mindenki magyar. Az angol, a japán és a magyar tagok a terület visszatértére szavaztak, azonban még így is szavazategyenlőség állott elő, így a végső döntést a Népszövetség hozta meg. 1923. április 23-án a két település így visszatért a magyar impérium alá; 2500 fővel és 15 km<sup>2</sup>-rel gyarapodott hazánk. A visszatért területen volt a Macskalyuk-Somoskői kőfejtő is, ahonnan a kocka alakú macskakövek is származtak szerte az országban, sőt még Bécsben is. A macskakő a nevét innen, a macskalyuki kőfejtőről kapta (*Csernus Sz. 2014*).

A kolozsvári egyetem nagyhírű professzora volt **Gyergyay Árpád** (1881-1952), akinek nevéhez köthető a direkt orr-garat-vizsgálat, a fülkürt-tágítás bevezetése és az

orrgerát reflex-ingerlékenységének leírása. Elsőként írta le a fülkürtmozgásokat, s ennek a szervnek a legjobb európai szakemberévé vált, még Németországból is hozzá küldték a betegeket. *„Hírnevére jellemző, hogy amikor 1927 novemberében Ion I. C. Brătianu miniszterelnök állapota válságosra fordult, a nemzetközi orvoskonzílium Gyergyayt ajánlotta a kockázatos gégeműtét elvégzésére. Mire azonban Bukarestbe ért, a politikus halálhírével fogadták. Az 1930-as évek végén fedezte fel Gyergyay a szájsébeszetben ma is nap mint nap alkalmazott vezetési érzéstelenítést, alkalmazását több európai fővárosban betegeken mutatta be.”* (Gaal Gy. 2002) A SE elismert professzora volt **Ribári Ottó** (1933-2015), akinek a '80-as években valóságos csodaszámba mentek új típusú műtéti eljárásai.

Krepuska Géza unokája, **Jakó Géza** (1930-2015) szervezte újjá az 1956-os forradalom idején az összeomlott mentőszolgálatot, ezért menekülnie kellett az országból. *„Az első volt, aki Bostonban, az amerikai orvoslás központjában bevezette a középfül, a hallócsontok helyreállítására szolgáló tympanoplasztikai műtéteket. (...) A világon először Jakó professzor alkalmazta a lézersebészetet, s a módszer innen terjedt tovább a nőgyógyászat, a sebészet és az összes többi szakma területére.”* (Balás R. 2010) **Lengyel Árpád** (1886-1940) eredetileg mentőorvos volt, majd később gégészként is dolgozott. Kitűnő gégész volt, azonban ami miatt e fejezetben szerepel, az az, hogy ő volt *Carpathia* nevű hajó egyik orvosa, mentőorvosi gyakorlattal azonban egyedül ő rendelkezett, ezért kulcsszerepet játszott a Titanic hajótöröttjeinek mentésében és orvosi ellátásában.



Lengyel Árpád síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)

### 22.1.11. Radiológia

A radiológia az orvostudomány új ágai közé tartozik. Létrejött az X-sugarak<sup>110</sup> (vagy Röntgen-sugár) felfedezőjéhez, Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923) német tudóshoz köthető (1895). Ennek a felfedezése pedig a katód sugárzás felfedezéséhez kötődik. Ilyen irányú kutatásokat végzett többek között a

110 A „x” a matematikában az ismeretlent jelöli. Röntgen az ismeretlen, új sugárzást ezért X-sugárzásnak nevezte el. Számos országban mind a mai napig a röntgensugárzást *X-sugárzásnak* nevezik.

magyar származású Nobel-díjas tudós, Lénárd Fülöp is, aki így kutatási eredményeivel közvetve részben maga is hozzájárult a röntgensugárzás felfedezéséhez (Nemes Cs. 2008). Az új terület hazai adaptációja meglehetősen gyors volt<sup>111</sup> (részben Jutassy Ferencnek köszönhetően), és hamarosan számos magyar orvos vált a radiológia országhatáron túl is elismert képviselőjévé. Elsőként említsük meg **Alexander Béla** (1857-1916) nevét, aki az első nemzetközileg is elismert magyar röntgenorvos volt. „Az általa kidolgozott relieftechnikát az egész világon alkalmazzák.” (Kapronczay K. 2004) A budapesti egyetem radiológia professzora volt **Ratkóczy Nándor** (1891-1977), aki főként sugárvédelemmel foglalkozott (lásd: a Ratkóczy-féle védőkabin). Utóda **Zsebők Zoltán** (1908-1984), akire úgy tekinthetünk, mint a hazai korszerű radiológiai kutatások meghonosítójára. A radiológia esetében nem érvényesült a tudományra is jellemző főváros-központúság, az első radiológiai tanszéket ugyanis Debrecenben alapították meg. A cívisváros legnevesebb radiológusa **Péter Mózes** (1936). Többek között pancreasbetegségek diagnosztikájával és intervenciós radiológiával foglalkozik, illetve ő az, aki hazánkban bevezette „a májbetegség kezelésében forradalminak számító TIPS-módszert, a rádiófrekvenciás tumorablatiót.” (Lombay B. 2007)



*Alexander Béla (világháló)*

### 22.1.12. Gyermekgyógyászat

Meglehetősen későn, csak a 18. század második felében kezdtek az orvosok külön is foglalkozni a gyermekbetegségekkel. Azt megelőzően gyakorlatilag nem tettek különbséget a gyermek és a felnőtt beteg között. A 19. században kezdődött meg néhány nagyvárosban a gyermekklinikák építése, és ekkor válik el véglegesen a pediátria a belgyógyásztól. A hazai gyermekgyógyászat megalapítója és úttörője **Schöpf-Merei Ágost** (1804-1858). Nemcsak itthon, hanem Angliában is sikeres gyermekorvos volt. Ő írta az első magyar gyermekgyógyászati



*Schöpf-Merei Ágost (világháló)*

111 „1896. I. 16-án a Pester Lloyd eredetiben közölte Röntgen cikkét; ugyanaznap délutánján Klupáthy a Matematikai és Fizikai Társaság ülésén demonstrálta az X-sugárzást, felvételt készítve Eötvös Loránd kezéről. Még szakkörökben sem ismert eléggé, hogy Röntgen vizsgálatának első reprodukciója és igazolása hazánkban történt.” (Felkai T. 1988, 104.)





Heim Pál síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)



Kerpel Frónius Ödön  
(SE Elméleti tömb)

tankönyvet, s ő alapította meg az első hazai és manchesteri gyermekkorházat is. Az egyik legismertebb hazai gyermekorvos **Heim Pál** (1875-1929), aki elsősorban a csecsemőgyógyászat terén ért el kimagasló eredményeket. Előbb a Pécsi Orvostudományi Egyetem, majd később a SE professzora volt **Kerpel Frónius Ödön** (1906-1984); főként a csecsemőkori sorvadás kóroktana és a csecsemőkori folyadékháztartás vizsgálata kapcsán ért el kimagasló eredményeket. Szintén jeles gyermekorvosunk **Bókay János** (1858-1937), aki többek között a gyermekkori bárányhimlő és az övsömör közötti kapcsolatot mutatta ki.

### 22.1.13. Az egészségügy szervezői

Vannak az orvostudománynak olyan területei (pl. közegészségügy-tan), melynek a képviselői szürke eminenciásként óriási munkát végeznek, azonban tevékenységük kevésbé kerül reflektorfénybe, mint az orvostudomány más területei, ezért sokszor még nevük is alig ismert, holott egészségügyi szervezőként végzett munkájuk felbecsülhetetlen. A szélesebb publikum előtt **Markusovszky Lajos** (1815-1893) neve „csupán” azért ismert, mivel kórház, kollégium, emlékérem és díj is őrzi a nevét. Markusovszky jelentős szerepet játszott többek között az orvosképzés modern átszervezésében, javasolta a kolozsvári egyetem felállítását, ő alapította és indította útjára (1857-ben) a máig megjelenő *Orvosi Hetilap* című folyóiratot stb. Kevésbé ismert a Nobel-díjra is jelölt **Fodor József** (1843-1901) neve („közegészségügyünk első apostola”), aki a magyar fővárosban megszervezte a világ második közegészségtani tanszékét, és a kontinens első iskolaorvosi tanfolyamát (*Kapronczay K.-Vizi E. Sz. 2000*). „Szakirodalmi adat, hogy ő írta le elsőként a vérsavó baktériumölő képességét, amely alapját képezte a komplementerkötési reakció vizsgálati jelentőségének, valamint a szérumterápia bevezetésének, amelyért Behring 1901-ben az első díjazott (Nobel-díj – a szerző) lehetett.”<sup>112</sup> (Szállási Á. 1998) Említsük meg továbbá **Johan Béla** (1889-1983) nevét, aki az *Országos Közegészségügyi Intézet* első igazgatója volt. Nevéhez köthető számos védőoltás kötelezővé tétele, különböző oltóanyagok előállításának a beindítása, és nagy szerepet játszott a vidéki Magyarország

112 Emil von Behring (1854-1917) Nobel-díjas német bakteriológus.



közegészségügyi ellátásának megszervezésében (megfelelő ivóvíz ellátás, csatornázás, a falu orvosi ellátottságának megszervezése, anya- és csecsemővédelem /védőnői hálózat létrehozása/stb.). **Kresz Géza** (1846-1901) a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesült alapítója (1887), melyet bécsi mintára hozott létre; őt tekinthetjük a hazai szervezett mentés megalapítójának. Sokak számára csak a róla elnevezett kórházról ismert a koncepció: perben kivégzett **Merényi Gusztáv** (1895-1950), aki katonakorvosként főként repülésélettannal foglalkozott. Merényi szervezte meg a Repülőorvosi Vizsgáló Intézetet, továbbá elévülhetetlen érdemeket szerzett a Véradó Központ és Vérellátó Állomás létrehozásában. Nagy szerepe volt a nők emancipációjában az első magyar orvosnőnek, **Hugonnai Vilmának** (1847-1922). A grófnő Zürichben szerzett orvosi diplomát, azonban oklevelét itthon csak közel két évtized múlva fogadták el.



*Kresz Géza (világháló)*

Közhelyként hangzik, de valóban nem becsüljük meg a kiművelt emberfőket. Ez különösen igaz volt a második világháborút követő időszakra. Ennek egyik példája Johan Béla orvosprofesszor esete. Miután elvesztette állását, kénytelen volt kitanulni az órásmesterséget. Nemcsak orvosként, hanem órásként is kitűnő szakember volt. Az ország szinte összes orvosa vele akarta javíttatni az óráját, ami jó megélhetést biztosított a nagynevű orvosnak (Szállási Á. 1998).

#### 22.1.14. Bőrgyógyászat

A bőrgyógyászat terén szintén számos nagynevű orvossal büszkélkedhetünk, a kezdeti időben azonban legjelesebb bőrgyógyászaink mind külföldön érték el a sikereiket. A legnagyobb hírnévnek örvendő magyar dermatológus az élete javát Bécsben töltő **Kaposi Mór** (1837-1902). Neve elsősorban a nevét viselő és általa leírt Kaposi-szarkóma kapcsán vált ismertté, ami önálló betegség, nemcsak az AIDS-es betegeknek fordul elő, ám e betegségben szenvedők körében igen gyakori. Párizsban élt **Gruby Dávid** (1810-1898), aki elsőként használt (ajánlotta?) vattát sebkezelésnél (1859). Nevéhez köthető továbbá a szájpénész kórokozójának megtalálása (Csillag I. 1988). Szintén külföldön, az Egyesült Államokban vált széles körben ismertté **László Ernő** (1897-1973). A „szépség angyala” kozmetikumaival szerzett széleskörű ismertséget. Meg kell azonban említeni, hogy itthoni (1939 előtti) tartózkodása idején is



*Kaposi Mór (világháló)*

a legnevesebb hazai bőrgyógyászok között tartották számon (kezeltje volt többek között Stefánia hercegnő és Gombaszögi Frida is), külföldön rendszeres páciensei között tudhatta Greta Garbót, Audrey Hepburnt és Jacqueline Kennedyt is. A budapesti Tudományegyetem nagyhírű professzora volt id. **Nékám Lajos** (1868-1957), a szifilisz és egyéb nemi betegségek elleni küzdelem egyik éharcosa. Szintén a fővárosi egyetem intézetvezető professzora volt **Király Kálmán** (1919-1978), aki főként venerológiával (a nemi betegségek tudománya) foglalkozott, azon belül pedig elsősorban a szifilisszel. A Szegedi Tudományegyetem neves bőrgyógyásza **Dobozy Attila** (1939), aki a klinikai dermatológia, az immunológia és a farmakológia területén ért el kimagasló eredményeket, jelentősek a pikkelysömörrel kapcsolatos kutatásai (Szállási Á. 1998).



*Buday Kálmán (világháló)*



*Krompecher Ödön  
(SE Elméleti tömb)*

#### *22.1.15. Kórbonctan*

A kórbonctan (patológia) mint egyetemen oktatott tantárgy a 19. század elejétől létezik (Lambrecht M. 1988b). A legelső neves iskolateremtő patológusunk, a hét nyelven beszélő **Scheuthauer Gusztáv** (1832-1894) volt, aki elsősorban az agypatológia és a parazitológia területén végzett kutatásokat. Elismertségét jelzi, hogy őt bízták meg Semmelweis Ignác boncolásával is, illetve a tisztaeszlári perben orvosszakértőként működött közre (az ő szakvéleménye alapján ejtették a vádat). „A magyar pathológusok tanítómestere” névvel illeti a hálás utókor a kolozsvári, majd budapesti professzort, **Buday Kálmánt** (1863-1937), akinek nevéhez többek között a rákstatistika hazai bevezetése fűződik. A 20. századik század első évtizedeinek legnevesebb patológusa volt **Krompecher Ödön** (1870-1926). „Leírta a róla elnevezett, a basalsejtekből kiinduló laphámrákot, jelentős sejtkutató, daganatos, gyulladással és tuberkulózisos betegségekkel foglalkozott.” (Kapronczay K. 2004) A szegedi, majd a budapesti Tudományegyetem professzora volt **Baló József** (1895-1979); főként daganatpatológiával foglalkozott, ő a Baló-féle agybetegség leírója. Feleségével közösen fedezte fel a *pancreas elastase* enzimet, amelyért Kossuth-díjban részesültek (1955). A pécsi kórbonctan legemblemikusabb képviselője volt **Romhányi György** (1905-1991). Nevét a sok



ezer orvostanhallgatón kívül a *Romhányi-féle ABT-reakció* és a róla elnevezett díj is őrzi. A patológia nem tartozik azon területei közé az orvostudománynak, melyet gyakran jutalmaznak Nobel-díjjal. Egy magyar patológus-mikrobiológus viszont közel járt hozzá, vagy legalábbis nagyon megérdemelte volna. Ő a kevesek által ismert debreceni professzor, **Jeney Endre** (1891-1970). Elsőként mutatta ki a májkivonat vörösvértestek képződésére gyakorolt hatását. 1934-ben ugyanezen témában elért, és az orvosi gyakorlatban bizonyított, s angol nyelven publikált eredménye alapján három amerikai orvos kapott Nobel-díjat, az alábbi indoklással: „...for their discoveries concerning liver therapy in cases of anemia.” („...vérszegénység esetén a májterápiával kapcsolatos felfedezéseikért”) Itt tehát a Nobel-bizottság nagyot tévedett, mivel nem a három amerikai tudós volt a felfedező (Bogoly J. Á. 2012).



Jeney Endre  
(Debrecen, Klinikák)

#### 22.1.16. Biofizika és biokémia

A biológia és fizika határtudománya a számos orvos által művelt biofizika. A tudományág hazai úttörője volt **Jendrassik Jenő** (1824-1891), aki a bordaközi izmok működésével, illetve a szemmozgással kapcsolatos kutatásaival hívta fel magára kora tudósainak figyelmét. Kevésbé ismert a szélesebb közvélemény előtt **Ernst Jenő** (1895-1981) neve, holott már az 1930-as években fiatal kutatóként Szegeden, Szent-Györgyi Alberttel közösen végzett izomműködéssel kapcsolatos vizsgálatokat. Később a Pécsi Orvostudományi Egyetem iskolatemető professzora lett.

Szintén határtudománynak tekinthető az elsősorban az élő szervezetek kémiai reakcióinak vizsgálatával foglalkozó biokémia, amit orvosok, kémikusok és biológusok egyaránt művelnek. Elsőként említsük meg **Szent-Györgyi Albert** (1893-1986) nevét. 1937-ben Nobel-díjjal is jutalmazták „a biológiai égésfolyamatok terén tett felfedezéseikért, különösen a C-vitamin, valamint a fumársav-katalízis vonatkozásában.” Abban, hogy Szent-Györgyi Nobel-díjban részesült, hatalmas szerepe volt **Banga Ilonának** (1906-1998), akit számos forrás Szent-Györgyi „jobb kezeként” említ. S nemcsak a C-vitaminnal kapcsolatos kutatásai jelentősek Banga Ilonának, hanem az izomkutatással



Szent-Györgyi Albert (1950)  
(FORTEPAN / Semmelweis  
Egyetem Levéltára)

kapcsolatos eredményei is. Szent-Györgyi Albertnek a tizenhét éves magyarországi kutatásai során a legközelebbi munkatársa volt. A Nobel-díjas tudós munkatársa volt a szintén vegyész végzettségű **Bíró Endre** (1919-1988). Elsősorban az izombiokémiai kutatásai érdemelnek említést. Bíró Endre az ELTE iskolateremtő professzora volt, a Biokémia Tanszék vezetője, a fotométer megalkotója (UVIFOT). Bíró tanszéki utódja a szintén vegyész végzettségű **Gráf László** (1942), aki a *béta-endorfin* felfedezője (egyidőben, ám függetlenül más kutatóktól). Gráf professzor neve az utóbbi időben elsősorban az ún. „fehérjeszobrászat” kapcsán került előtérbe („*Elsőként állítottak elő hely-specifikus génmutációkból kiindulva, fehérjemérnöki módon tripszin mutánsokat.*” <http://kp.elte.hu/>) Biokémikusaink közül említsük meg továbbá **Liebermann Leó** (1852-1926) nevét, aki a biokémia kémiai ágának megalapozója volt. Immunkémiai kutatásai (lásd: szelekciós hipotézis) nagyban hozzásegítették Frank MacFarlane Burnet (1899-1985) ausztrál immunológust a klónszelekciós elméletéhez, amiért 1960-ban Nobel-díjat kapott (Kapronczay K. 2004). Szent-Györgyi Albert egyik legnevesebb tanítványa volt az 1948-tól az Egyesült Államokban élt **Laki Kálmán** (1909-1983). Kutatásai során elsősorban a véralvadás biokémiáját és élettanát vizsgálta.

*„Az egyetem feladata hármas. Legősibb hivatása gyűjteni, terjeszteni és gyarapítani az emberi tudást. Második feladata kis számban nevelni a jövőnek tudósokat, akik majd ezt a hivatást tőlünk átveszik. Újabb eredetű, de nem kevésbé magasztos az egyetemnek harmadik hivatása: a haza számára polgárokat nevelni, akik el vannak látva a szellem fegyverével.”*  
(Szent-Györgyi Albert)

*„Gondolkodj bátran! Ne félj attól, hogy hibákat követsz el! Tartsd nyitva a szemed, az apró részleteket is vedd észre, és legyél mindenben mértéktartó - céljaidat kivéve!”*  
(Szent-Györgyi Albert)

A Debreceni Egyetem biokémikusa **Fésüs László** (1947). Többek között a természetes sejthalállal, a genomikával és a fehérje keresztkötő enzimekkel foglalkozik. Fésüs László az Egyesült Államokban közösen végzett Laki Kálmánnal sikeres kutatásokat (<http://www.unideb.hu>). Az SZBK Enzimológiai Intézetének igazgatója volt **Friedrich Péter** (1936-2013), aki az enzimek szupramolekuláris szerveződésével kapcsolatos





kutatásai váltottak ki jelentős nemzetközi visszhangot (<http://mta.hu>). Ha Nobel-díjas tudóssal kezdtük a biokémikusok bemutatását, akkor fejezzük is be egy másik Nobel-díjossal. **Herskó Ferenc** (1937) Izraelben élő magyar születésű tudós, 1979-ben fedezte fel „a halál csókja”-ként titulált mechanizmust, amiért harmadmagával 2004-ben kémiai Nobel-díjat kapott. Kevésbé ismert, hogy Herskó Ferenc édesapja, Herskó Mózes a maga területén szintén maradandót alkotott: az általa írt számtankönyvből tanultak Izrael-szerte az elemista diákok.

### 22.1.17. Ideg- és elmegyógyászat

Elsőként említsük meg az ideg- és elmegyógyászok közül **Schwartzter Ferencet** (1818-1889), a hazai tudományos elmekörtan megalapítóját. Már 1848-tól foglalkoztatta egy hazai elmegyógyintézet létrehozásának szükségessége, amellyel kapcsolatban tervezeteket is készített. 1850-ben Vácon hozta létre magán elmegyógyintézetét, amit 1852-ben Budára telepített át. Az ő tervei alapján épült fel és kezdte meg a működését a lipótmezei Országos Elmegyógyintézet 1868-ban (a későbbi OPNI) (*Kapronczay K.*). A hazai ideg- és elmegyógyászati kutatások legfőbb színhelye az orvosi egyetemek mellett a lipótmezei és az angyalföldi elmegyógyintézet volt (*Juhász P.-Birtalan Gy.* 1988). A legelső magyar ideggyógyászok egyike **Jendrassik Ernő** (1858-1921), aki korának orvosaihoz hasonlóan az orvostudomány más területein is dolgozott (belgyógyászat). Jelentősek voltak az agykéreggel, az arcideggel, a hipnózissal és a hisztériával kapcsolatos kutatásai. **Schaffer Károly** (1864-1939) az idegkórszövettani kutatások és a neurontan hazai úttörője volt. Hazánk talán legnevesebb idegsebésze volt a Schaffer-tanítvány **Sántha Kálmán** (1903-1956), a debreceni egyetem nagyhírű professzora. A „párt ökle” azonban rá is lesújtott, és az ún. sztahanovista-ügy miatt elbocsátották, majd Balassagyarmatra száműzték. Szállási Árpád orvostörténész véleménye szerint (1998) „...ő volt a Rákosi-kor legnagyobb tudományos vesztesége.” Sántha professzor a neuropatológia és az örökletes idegbetegségek, illetve az idegsebészet területén szerzett kimagasló érdemeket.



*Jendrassik Jenő (világháló)*



*Schaffer Károly (világháló)*

A debreceni orvosi egyetemen 1951-ben baloldali hallgatók feljelentették az akkor már akadémikus Sántha Kálmánt, mivel véleményük szerint egyik előadásán megemlítette, hogy az elmebetegség egyik kiváltó oka lehet az állandó szorongásérzet, a lemaradástól való félelem, ami például a sztahanovistáknál is előfordulhat a hosszú távú fizikai és lelki kihívás következtében. Természetesen a tudományos érvelés és a több évtizedes szakmai tapasztalat sem tudta megvédeni az igaztalan vádaktól Sántha Kálmánt, így a nagyhírű professzort Balassagyarmatra száműzték. A félreállításában döntő szerepe volt a szövönőből egészségügyi miniszterré avanzsált Ratkó Annának (1903-1981) is.



*Sántha Kálmán  
(Debrecen, Klinikák)*

**Lissák Kálmán** (1908-1982) az idegéletteni kutatások terén alkotott maradandót, ennek a területnek iskolateremtő tudósa volt. A Lissák-iskola egyik legnagyobb tudósa lett az agykutató **Grastyán Endre** (1924-1988), aki főként idegfiziológiával (idegéletten), élettannal és orvosi pszichológiával foglalkozott. Az egyik legjelesebb úttörő neurológusunk volt a Schaffer-iskola növendéke, **Miskolczy Dezső** (1894-1978). Tudományos pályája során a hajdani Magyarország számos városában megfordult tanácskezetőként, így Szegeden, Kolozsváron, Marosvásárhelyen és a fővárosban is. Miskolczy Dezső

kutatásai során elsősorban az agykutatás, a skizofrénia, illetve az idegrendszer ép- és kórszövettanát kutatta. A szegedi neurológia jeles képviselője **Vécsei László** (1954), főként a szélütés, a sclerosis multiplex, a fejfájás és a Parkinson-kór témakörének kutatója. A pécsi egyetem iskolateremtő tanára volt a Schaffer-tanítvány **Környey István** (1901-1988), aki főként idegsebészettel, neuropatológiával és idegyógyászattal foglalkozott. Külföldön élte élete nagy részét a Harvard Egyetem hajdani professzora, **Kuffler Vilmos** (Stephen W. Kuffler) (1913-1980), akit az idegtudományok nagy úttörőjének tekinthetünk. Tanítványai közül hárman is Nobel-díjban részesültek (1981 /2 fő/, 2000 /1 fő/). Hargittai István szerint, ha egy esztendővel tovább élt volna a tudós, akkor ma eggyel több Nobel-díjasunk lenne (*Hargittai I. 2019*).



### 22.1.18. Az orvostudomány egyéb területei

Az orvostudománynak van számos olyan területe, amelyek kevésbé ismertek, esetleg kisebb múlttal rendelkeznek, mint a korábban említettek, azonban akadnak itt is szép számmal jeles magyar orvosok. A **gerontológia** hazai megalapozója, a kísérleti gerontológia elismert képviselője volt a hajdani debreceni professzor, **Verzár Frigyes** (1886-1979). Verzár professzor már 1930-tól gyakorlatilag Svájcban élt, főként az izomösszehúzódnak élettanával és biokémiájával, illetve a mellékvese hormonjaival foglalkozott. Ő alapította meg 1958-ban a világ első gerontológiai intézetét (*Kapronczay K.-Vizi E. Sz. 2002*). Verzár Frigyes dolgozta ki a FAO táplálkozási programját.

Az **antropológia** területéről **Nemeskéri János** (1914-1989) említése válik szükségessé, aki „*Megteremtette a nem- és életkor-meghatározás komplex módszerét, kutatásai megalapozták a paleoemográfiai rekonstrukció módszerét. Nehézhez fűződik a székesfehérvári királysírok feltárása (1981). Élete végén részt vett Nagy Imre és Maléter Pál csontvázának exhumálásában és azonosításában.*” (*Kapronczay K. 2004*) Nem volt orvos végzettségű, azonban antropológiai munkássága mindenképp említésre méltó **Kiszely Istvánnak** (1932-2012). Neve leginkább a Morvai Ferenc (1946) által támogatott barguzini Petőfi-expedíció kapcsán vált ismertté.

A **gyógypedagógia** területén két honfitársunkról tegyünk említést. Egyikük **Pető András** (1893-1967), aki az általa kidolgozott konduktív mozgásterápiával beteg gyermekek ezreit tette egészséggé. A Pető Intézet a világ szinte minden részéről fogadja a beteg gyermekeket, illetve a tanulni vágyó oktatókat. Másikuk **Bárczi Gusztáv** (1890-1964), aki „*megszervezte az iskolaorvosi szolgálaton belül a hallásvizsgálatot (...) halláskárosodással, szellemi fogyatékosok rehabilitáló nevelési programjaival foglalkozott.*” (*Kapronczay K. 2004*)

A **reumatológia** területén a hazai orvosok közül **Moll Károly** (1889-1982) vált a leghíresebbé. Reumatológusként két, korábban már ismert gyógymódot ötvözött a különféle gerincbetegségekre, ennek eredményeképp született meg a súlyfürdő.

A **virológia** elismert szaktekintélye **Koch Sándor** (1925-2009), akinek az 1957-es hazai gyermekbénulási járvány leküzdésében óriási szerepe volt, ő volt ugyanis a védőoltás

előállításának magyarországi vezetője. (Egy év alatt 2350 gyermek bénult meg! <http://www.semmelweis.hu/>)

Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy nemzetközi viszonylatban is a legismertebb **hematológusok** közé tartozott **Hollán Zsuzsa** (1920-2008). A hematológia mellett az immunológia és a vértranszfúziós kutatások terén is jelentős eredményeket ért el. Hollán Zsuzsa a Nemzetközi Hematológiai Társaság elnöke volt (1982-86), illetve az Orvosok a Nukleáris Háború Megelőzéséért Társaság (International Physicians for the Prevention of Nuclear War) alelnöke. Utóbbi szervezetet – Hollán Zsuzsa alelnöksége idején – 1985-ben béke Nobel-díjjal jutalmazták. A „vér tudományának” kapcsán pedig említsünk meg egy mérföldkőnek tekinthető magyar találmányt. **Horváth István** (1938-2018) orvos-biológus szarvasmarhák véréből olyan művért alkotott, ami por alakban tárolható, használata előtt pedig csupán desztillált vízzel kell csak felhígítani. A találmány jelenleg még nincs forgalomban.

A hazai **sportorvostan** egyik legnevesebb képviselője volt **Frenkl Róbert** (1934-2010). Ismertségét részben a szélesebb publikum számára íródott könyveinek köszönheti. Kutatásai és oktató munkája során élettannal és sportélettannal foglalkozott.

A **stresszkutatás** világszerte egyik legismertebb kutatója volt **Selye János** (1907-1982), akit sokáig Nobel-esélyesként tartottak számon (többször is felterjesztették), sajnos azonban nem jutalmazták. Emlékét többek között – nevének felvételével – a komáromi kórház és az első önálló, magyar nyelvű felvidéki egyetem őrzi (Selye János Egyetem /Univerzita J. Selyeho/).

A hazai **onkológia** legismertebb tudósa volt a szótáríró Eckhardt Sándor fia, **Eckhardt Sándor** (1927-2016), aki több mint két évtizeden keresztül volt az Országos Onkológiai Intézet főigazgatója. Kutatásai során többek között belgyógyászati onkológiával illetve kemo- és immunterápiás módszerek fejlesztésével foglalkozott. Eckhardt Sándor utódja **Besznyák István** (1931) lett, ő főként a sebészeti onkológia területén ért el kimagasló eredményeket. Svédországban élt **Klein György** (1925-2016) és felesége, **Klein Éva** (1925), mindketten az onkológia nemzetközileg elismert tudósai. Klein György tudományos elismertségét mutatja, hogy éveken keresztül elnöke volt a Karolinska Nobel-választmányának.



Az orvostudomány igazi polihisztora volt **Hőgyes Endre** (1847-1906). Foglalkozott gyógyszerzattal, szemészettel, fülészettel, állatorvoslással, azonban a legnagyobb eredményeit a bakteriológia, a neurológia és a vesével kapcsolatos kutatásai során érte el. Jelentős érdemeket szerzett Pasteur veszteség elleni oltásának a módosításával, illetve a füllel kapcsolatos kutatásaival. Utóbbi kapcsán meg kell említeni, hogy kutatási eredményeit Bárány Róbert Nobel-díja előtt három évtizeddel abszolválta, sajnos azonban magyar nyelven. Hozzá kell azonban tenni, hogy Bárány többször is hivatkozott rá a műveiben. Nevét Hajdúszoboszlón középiskola viseli. Szintén a bakteriológia jeles képviselője volt **Detre László** (1874-1939), akinek a nevéhez az *antigén* szó megalkotása köthető.



*Hőgyes Endre (világháló)*

### 22.1.19. Külföldön ismertté vált orvosok

A fejezet végén pedig ismerjünk meg néhány olyan hazánkfíat, akik külföldön váltak ismertté, s ott lettek megbecsült tagjai a társadalomnak. Ők sok esetben egyetemi tanulmányaik vagy tanulmányútjaik során váltak elismert orvosokká. Sokan egy-egy fontosabb munkájuknak köszönhetően külföldi tudós társaságok tiszteletbeli tagjai is lettek. Ebben a részben kapnak helyet azok az orvosok is, akik az egyes orvosi területeknek olyanmíra megbecsült szakemberei voltak, hogy nemzetközi szervezetek és döntőbíróságok kérték fel őket vitás kérdések eldöntése érdekében.<sup>113</sup> Nézzük meg, hogy kik is ezek a honfitársaink! **Bilkei Pap Lajos** (1894-1976) („az első portugál reumakutató intézet megalapítója”), **Buzay Károly** (1849-1899) („1850-1853 között Morozzi havasalföldi fejedelem orvosa” volt), **Donáth Gyula** (1849-1944) („Az 1877-78. évi orosz-török háborúban a török hadsereg törzsorvosa” volt), **Flesch Péter** (1915-1969) (a nürnbergi nemzetközi bíróság orvosszakértője volt), **Forfota Erik** (1903-1966) („1950-ben megszervezte Daccában a radiológiai tanszéket, amelyet 1955-ig vezetett.”), **Fuszek Rudolf** (1882-1941) (sokáig Libéria egyetlen orvosa volt, majd ő lett az ország első kórházának megalapítója, később pedig az ország egészségügyi minisztere), **Goldberger József** (1874-1929)



*Goldberger József (világháló)*

<sup>113</sup> A fejezetrészen szereplő idézetek Kapronczay Károly *Magyar orvoséletrajzi lexikon* (2004) című könyvéből származnak.



*Kepes Gyula (világháló)**Orlay János (világháló)*

*„A tehén teje a borjaknak  
való, az édesanya teje pe-  
dig az újszülöttnak.”  
(György Pál)*

(gyermekkorától az Egyesült Államokban élő epidemiológus /a járványtan szakértője/ a pellagra /a B3 vitamin hiánya okozta betegség/ gyógymódjának kidolgozója), **Gruby Dávid** (1810-1898) (Párizsban élte le élete jó részét, ahol a mai kifejezéssel élve szttár orvos volt. Betegei voltak többek között Frédéric Chopin, Heinrich Heine, Liszt Ferenc, Alexander Dumas /Hugo és Dumas még a regényeikben is megörökítették Grubyt/), **György Pál** (1893-1976) (az USA Orvosszövetségének elnöki tisztét látta el; a B2-, a B6- és a H-vitamin felfedezője, illetve társfelfedezője), **Herczeghy Mór** (1815-1884) („1859-ben a Piemont oldalán harcoló magyar légio orvosa, majd Garibaldi vezérkarának orvosa. (...) Leszerelése után a Savoyai királyi család orvosa. (...) az egyiptomi török hadsereg fősebésze, majd az isztambuli Központi Katonakórház parancsnoka” volt.), **Hutter Jakab** (1708-1768) („1734-től a havasalföldi román fejedelem udvari és katonai főorvosa...” volt), **Kepes Gyula** (1847-1924) (a Tegethoff vitorlášhajó orvosként jelen volt a Ferenc József-föld felfedezésekor /1873/), **Kulcsár István** (1901-1986) (a modern izraeli pszichiátria megteremtője; Adolf Eichmann háborús bűnös elmeállapotának vizsgálója volt, amivel nemzetközi hírnevet szerzett.), **Lax Henrik** (1894-1990) (1941-től az Egyesült Államokban élt, s belgyógyászként olyan hírnévre tett szert, hogy betegei között tudhatta többek között a Korda-családot, Márai Sándort, Sztravinszkijt, Greta Garbót, Bartók Bélát és Kennedy feleségét is.), **Maróthy István** (1799-1845) („1826-ban az európaiaknak Isztambulban kórházat alapított, később a perzsa sah udvari orvosa lett, egyben Afganisztán katonai orvos-felügyelője.”), **Matern György** (1696-1773) (Altonában „a dán király városi orvosa és a helyi kollégium igazgatója.”), **Mészáros Kálmán** (1894-1971) (az abesszin hadsereg főorvosa és Hailé Szelasszié orvosa volt), **Molnár Ádám** (1713-1780) („1751-1768-ban Bukarestben Constanstin Maurocorda román fejedelem udvari orvosa, majd Havasalföld főorvosa.”), **Orlay János** (1770-1829) (cári udvari orvos volt), **Orsós Ferenc** (1879-1962) (kórboncnokként és igazságügyi szakértőként részt vett a katyini mészárlás tömegsírjainak feltárásában), **Plesch János** (1878?-1957?) („A. Einstein közeli barátja és házi orvosa volt.”), **Rayger Károly** (1641-1707) („I. Lipót császár udvari orvossá és országos főorvossá nevezte ki.”), **Róth Dániel** (1801-1859) („... 1854-től a román fejedelem udvari orvosa, a fejedelmi hadsereg

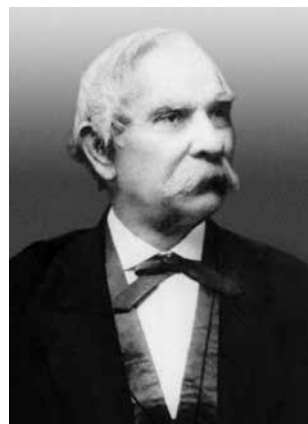


főörvossora” volt), **Sáska László** (1890-1978) (Hailé Szelasz-szié vejének az orvosa volt /„Abessínia Albert Schweitzere”/), **Scheiber Sámuel** (1834-1906) („...a román orvostudomány egyik megalapítója”), **Scheitz László** (1897-1963) (Belga-Kongó első egészségügyi minisztere volt), **Schneider Antal** (1816?-1897) (Bem apó barátja és orvosa volt, „A krími háborúban az arab sereg vezérorvosa...”), **Viola József** (1770-1849) („1808-1834-ben Sturdza román fejedelem udvari orvosa, Moldova főorvosa, az összes moldvai katonai kórház felügyelője volt.”) (Gergely A. 2000, Kapronczay K. 2004).

## 22.2. Állatorvostudomány

Az állatorvoslást évszázadokon keresztül nem tekintették az orvostudomány részének, mivel csak a 19. század második felétől ismerték fel a humán- és az állatgyógyászat kapcsolódási pontjait. Az állatgyógyászat és az állategészségügy presztízse és jelentősége csak akkor kezdett nőni, amikor az iparszerű állattenyésztés mind inkább előtérbe került, és a szakszerű állatorvosi ellátás gyakorlatilag már nélkülözhetetlenné vált a mindennapok során. Az állatorvosképzés Magyarországon 1787-ben indult, amikor a pesti egyetem orvosi karán állatgyógyítók oktatását kezdték meg. 1851-ben Állatgyógyintézet néven önállósult az intézet (ma: Állatorvostudományi Egyetemen). Az intézmény első száz évében megtörtént a hazai állatorvosi oktatás megalapozása és a magyar nyelvű tananyag kidolgozása, a második száz esztendőben megszülettek az első, átfogó állatorvosi tankönyvek (Marek József, Hutýra Ferenc), melyek a huszadik század első felében szerte a világon tankönyvként szolgáltak az állatorvostan hallgatóinak. A 19. század végétől kezdve pedig a Marek-Aujeszky-Bartha triumvirátus kutatási eredményei vitték előre az egyetemes állatorvoslást ([www.univet.hu](http://www.univet.hu)).

Elsőként említsük meg **Zlamál Vilmos** (1803-1886) nevét, aki a hazai állatorvoslás történetében csaknem mindenben „az első” volt: országos főállatorvos (1838), a pesti orvosi karon az állatorvostan tanára (1843-53), az állatorvosi intézet igazgatója, az első állategészségügyi törvény kidolgozója stb. (Kapronczay K.). A hazai állatorvos-tudomány nemcsak itthon, de külföldön is



*Zlamál Vilmos (világháló)*



*Hutyra Ferenc  
(Budapest,  
Állatorvostudományi  
Egyetem)*



*Marek József  
(Budapest,  
Állatorvostudományi  
Egyetem)*

az egyik legismertebb személye **Hutyra Ferenc** (1860-1934). Hutyra „...az Állatorvosi Főiskola tudományos megszervezője, hírnevének megalapozója, (...) számottevő eredményeket ért el az állatjárványok (elsősorban a sertéspestis), a betegségdiagnosztika és terápia területén. Az állatorvosi gyakorlatban megalapozta a tudományos kórboncolást.” (Kollega T. I. 1996-2000) Hutyra Ferenc tanítványa és iskolájának legjelesebb képviselője **Marek József** (1868-1952), akinek neve elsősorban a májmételeykór ellenszerének, a *Distol*-nak a felfedezése kapcsán ismert (nemcsak Marek Józsefnek, hanem a gyógyszeret gyártó *Chinoinnak* is ez a szer hozta meg a nemzetközi hírnevet). Marek 1897-től tanított az Állatorvosi Főiskolán, ahol hamarosan nemzetközi ismertséget szerzett. Ebben nagy szerepe volt Hutyra Ferencnek is, akivel számos nagysikerű tankönyvet írtak. Állatorvosi belgyógyászati című tankönyvükből Európa számos országában a leendő állatorvosok ezrei szerezték meg a nélkülözhetetlen ismereteket. Tudományos munkásságát érzékelteti a komáromi emlékrelieffén olvasható felirat: „A világ állatorvosainak tanítómestere.”

Marek József nemzetközi ismertségét és tiszteletét mutatja az alábbi két rövid történet:

-Az első világháborút követően egy japán katonát, aki végzettségét tekintve állatorvos volt, Alexandriából Londonba vezényelték. Útját a magyar fővárosban csupán azért szakította meg, hogy felkeresse Marek Józsefet. Amikor az Állatorvosi Főiskolán hozzá akarták kísérni, akkor csupán annyit mondott, hogy nem zavarni akarja, csupán látni szeretné.

-A második világháborúban, Budapest szovjet elfoglalásakor az állatorvosi végzettséggel rendelkező szovjet katonák első útja Marek Józsefhez vezetett, akit boldogan üdvözöltek, és azt kérdezték tőle, hogy mivel hálálhatják meg neki azt, amit tőle kaptak. A professzor ablaküveget kért, amit néhány óra múlva bőséges étellemmel együtt meg is kapott.

(Kovács Ferenc alapján)



A nagyhírű trió harmadik tagja a neves mikrobiológus, **Aujeszky Aladár** (1869-1933), aki az álveszettséget fedezte fel (1902). Ez Aujeszky-féle kórként vagy Aujeszky-kórként is ismert. A betegség egy vírus okozta agyvelőgyulladás, amelynek a tünetei a veszettségére hasonlítanak. Aujeszky Aladár vezette be Magyarországon a kutyák veszettség elleni kötelező oltását.

A hazai állatorvosképzés megkerülhetetlen személyiségei voltak **Kotlán Sándor** (1887-1967), akire a modern magyar parazitológia tudomány alapjainak megteremtőjeként tekinthetünk, illetve **Manninger Rezső** (1890-1970). Manninger Rezső főként járványtannal, állatorvosi mikrobiológiával és immunológiával foglalkozott. Számos állati megbetegedést okozó vírus felfedezése, járványszerű megbetegedések kóroktanának meghatározása és immunanyagok felfedezése köthető a nevéhez (*Taraba M.*). Manninger Rezső tanítványa volt **Bartha Adorján** (1923-1996). Viroológusként a nevéhez köthető az ún. Bartha-féle vírustörzs (Bartha-törzs) kifejlesztése (ami az Aujeszky-kór elleni vakcina). A hazai bakteriológiai és immunológiai kutatások megteremtőjeként tekinthetünk **Preisz Hugóra** (1860-1940), aki az Állatorvosi Főiskola (korábban Állatorvosi Akadémia), majd a Pázmány Péter Tudományegyetem professzora volt.

Méltán tekinthető híresnek a farmakológus és orvostörténész **Magyary-Kossa Gyula** (1865-1944), aki az Állatorvos-tudományi Kar Gyógyszertani és Méregtani Tanszékének első vezetője volt. A meszesedés mikroszkópos kimutatásáról szóló cikkét (1901) évtizedeken keresztül évente átlagosan mintegy száz fő citálta, az elmúlt időszakban viszont évi közel kétezer. Jelenleg ez a cikke már 30 000(!) hivatkozást kapott.



*Aujeszky Aladár  
(Budapest,  
Állatorvostudományi  
Egyetem)*



*Magyary-Kossa Gyula  
(világháló)*

## 23. POLITIKUSOK, KATONÁK ÉS ÁLLAMFÉRFIAK

Hazánk történelme során volt számos olyan politikai és katonai vezető, egyszerű honvéd és névtelen hős, akik valamilyen jelentős tettet vittek véghez, vagy nem egyszer az életüket adták a hazáért. Természetesen lehetetlen mindegyiküket megemlíteni, sőt, még az is reménytelen vállalkozásnak tűnik a könyv terjedelmi korlátait figyelembe véve, hogy közülük is kiemeljük a legnagyobbakat. Államférfjaink, politikusaink és uralkodóink esetében ráadásul sok esetben még a megítélésük sem egyértelmű, ezért a lektoraim tanácsára hallgatva, inkább azon magyarokat gyűjtöttem egy csokorba, akik külföldön váltak ismertté, ott futottak be fényes politikai vagy katonai karriert. Az ő megítélésük többnyire egyértelmű, elismertségükhöz nem férhet semmi kétség.

### 23.1. Katonák



*Zágonyi Károly (világháló)*

Számos olyan hazánkfia van, akik zsoldosként vagy „csak” egyszerűen meggyőződésből, katonaként szolgáltak külföldön. Sokak legfőbb kincsüket, még az életüket is áldozták más nemzet függetlenségéért. Álljon itt néhányuk neve, akik bátorságukkal dicsőséget szereztek nemzetünknek. Az amerikai függetlenségi háborúban harcolt **Kováts Mihály** (1724-1779), akit minden amerikai katona ismer. Benne tisztelhetjük az amerikai lovas hadsereg megalapítóját. Az amerikai polgárháborúban (1861-65) az északiak oldalán harcolt **Zágonyi Károly** (1822/?/-1867/?/). Neki köszönhetően nyertek az északiak a sorsdöntő springfieldi ütközetben, ahol Zágonyi kétszáz emberével futamította meg a déliek kétezer katonáját. Zágonyi az Egyesült Államokban a „springfieldi hős” néven vált ismertté.





### G. H. Boker: Zágonyi (1861. október 25.)

Vakmerő testőrkapitány,  
Hadd zengjen rólad ének,...  
De itt egy hurrá néked!  
Hallom sarkantyúd és kantárad,  
Térdedet verő kardod,  
Eremben a vér frissen árad,  
Ahogyan száz huszárod  
Szemem láttára szúr és vág  
Ezer vad ellenségen át  
Repülve, s Te az élen!  
Puskatűz, pisztolyok ropognak,  
– Csak Neked adott díszlövészek –  
Hullnak, tapodnak, lőnek, vágnak,  
Kardok előtt nyílnak a rések;  
Újabb csapások, és már széles

Az út, és – istenek! – be fényes  
Rohamba mentek véled!  
Nem volt testőr, ki nem merész,  
Ki állna vagy megfutna,  
Véres sarkantyú, biztos kéz, –  
Csak rohannak az útra,  
Hol csáköd tolla röpdös és  
Sérült, haldokló elenyész.  
De mennek mind utánad!  
Így hát, testőrkapitányom,  
Hadd üritsem Rád kelyhem,  
Tábornoki csillagod lássam  
Válladon, hősöm, melyben  
Ott ragyogjon jókedvünk is, ha  
Csapatod élén mégy rohamra,  
A halálba vagy győzni.

Szintén az amerikai polgárháborúban harcolt **Asbóth Sándor** (1811-1868). Asbóth az északiak tábornoka volt, és ugyancsak a polgárháború egyik hőseként tekintenek rá mind a mai napig.<sup>115</sup>

A napóleoni háborúkban öregbítette a magyarok hírért **Alvinczi József** (1735-1810) (a napóleoni háborúk egyik kiemelkedő katonája, császári tábornok, aki a parancsnoka volt a belga forradalmat leverő császári csapatoknak) és **Mecseéry Dániel** (1759-1823) („a legkeményebb fejű magyar”). Mecseéry a napóleoni háborúkban vitézkedett, állítólag az aschenauai csatában (1805) szerzett sérülései következtében a fején és a testén tizennégy mély seb tátongott, amikor lebukott a lováról; néhány hónap múlva azonban felgyógyult belőle. Halála után megvizsgálták a koponyáját, és két sérülése állítólag az agyvelejéig hatolt. **Kmety György** (1813-1865)



*Emléktábla Asbóth Sándor  
szülőházán  
(Keszthely, Kastély u. 5. szám)*

114 Szabó B. 2011

115 Asbóth Sándor terveit is felhasználták a New York-i Central Park tervezésénél, továbbá ő volt 1866-tól az USA argentinai és uruguayi nagykövete. Asbóth használta New Yorkban először járdaburkolásra a bitumenaszfaltot (*Kenyeres Á. 1994*).



Türr István síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)

„A hadsereget semmi sem  
bátorítja olly hatéko-  
nyan, mint a Vezér sze-  
mélyes megjelente, kivált,  
ha ezt saját anyai nyelven  
meg tudja szólítani.”  
(Czetz János)



Wass Huba édesapja, Wass  
Albert debreceni szobrának  
avatásán. Bal oldal: Bölcskei  
Gusztáv református püspök.

honvédtábornok a török hadseregben tábornoki rendfokozatban szolgált – ott azonban már Iszmail pasa néven –, és jelentős hadi sikereket ért el, többek között a krími háborúban. **Türr István** (1825-1908) tábornokra úgy tekintenek mind a mai napig az olaszok, mint az olasz szabadságharc hőséire, akit Garibaldi Nápoly és a tartomány katonai parancsnokává nevezett ki.

Argentínában **Czetz János** ezredesre (Juan Fernando Czetz) (1822-1904) tekintenek hálával, mivel ő volt az argentin Katonai Akadémia (Colegio Militar) megalapítója.

A spanyol polgárháborúban (1936-1939) mintegy 1200 magyar katona szolgált. A harcokban részt vevő önkéntesek között jelentős számban voltak magyar kommunisták is (pl. Gerő Ernő, Mező Imre, Münnich Ferenc, Rajk László, Zalka Máté), akik közül egyesek kegyetlenkedéseikkel már spanyolországi tartózkodásuk idején hírhedté váltak (lásd: Gerő Ernő - „a barcelonai mészáros”). A polgárháború egyik legismertebb magyar áldozata **Zalka Máté** (1896-1937) (Lukács Pál néven harcolt), aki tábornokként szolgált a háborúban.<sup>116</sup> Számos magyar érkezett Finnországra a szovjetek elleni Téli háborúba (1939-1940) is. Az önkéntesek toborzását a kormány irányította, bár ez az akkori politikai viszonyok között nyilvánosságot nem kaphatott. A felhívásra több mint húszezer férfi jelentkezett, s mintegy négyszáz fő el is indult végül Finnországra. A Teleki-kormány egy millió pengővel támogatta a szovjetek elleni háborút. Ami kevésbé közismert, hogy Szent-Györgyi Albert, a Nobel-díjáért kapott nem kevés összeget a finnek javára ajánlotta fel. A magyar katonák harci cselekményekben már nem vehettek részt, mivel a szovjetek és finnek aláírták a háborút lezáró békét. Két magyar vadászpilóta viszont szolgált a háborúban, **Békássy Vilmos** (?-1940) és **Pirity Mátyás** (1911-2003). Előbbi hősi halált halt, gépe a Balti-tengerbe vagy a Botteni-öbölbe zuhant. Békássy a spanyol polgárháborúban is harcolt Franco tábornok oldalán.

116 Kevesek előtt ismert, hogy Petőfi Sándornak a *Falu végén kurta kocsmá* című költeményében szereplő „kurta kocsmá”, Zalka Máté édesapjának a tunyogmatolcsi kocsmája volt.

Kevesek előtt ismert, hogy Wass Albert író fia, **Wass Huba** (Huba Wass de Czege) (1941), amerikai katonaként mint a NATO tábornoka, az Európai Szövetséges Erők főparancsnoka volt. Szintén felmagasztalta a gondviselés kegye a budapesti születésű **Mattay András Ivánt** (1941-2004), aki vezérkari ezredes volt az ausztrál hadseregben.

A magyar könnyűlovasság legendás katonái voltak a huszárok.<sup>117</sup> Közülük többen, túlzás nélkül állíthatjuk, hogy Európa-szerte híresek voltak. Huszárjaink közül említsük meg elsőként **Bercsényi László Ignác** (Ladislás Ignace de Bercheny) (1689-1778) nevét. Bercsényi a francia huszárezred megszervezője (1720) volt és Franciaország marsalljává is kinevezték. Szintén legendás huszártábornok volt **Hadik András** (1710-1790), aki 1757-ben még Berlin városát is megsarcolta. A „legvitézebb huszár” néven illeti az utókor **Simonyi Józsefet** (1771-1832) (Simonyi óbester), aki számtalan hadi sikert ért el a franciák elleni háborúban.



*Simonyi József  
(Oravec András festménye)*



*A Magyar Királyi Honvéd Ludovika Akadémia  
(ma: Nemzeti Közszoigálati Egyetem)*

<sup>117</sup> A huszár szó könnyűlovas katonát jelent, amit először egy 1403-ban kelt okmány említ. A huszárok hazánkban a könnyűlovas harcmódot képviselték, melyet a későbbiekben számos országban meghonosítottak. A magyar huszárok mintájára több országban állítottak fel olyan hadtesteket, amelyekben rendszerint szép számmal voltak magyar tisztek és közkatonák is (pl. Lengyelország, Oroszország, Franciaország, Bajorország, Poroszország). A huszár szó ma számos nyelvben megtalálható, például: hussar (angol), husarz (lengyel), Husar (német), hussard, housard, houssard (francia), hussardo (portugál), husar (svéd), ussaro (olasz).

„Hadik András generális 1757. október 15-én, Mária Terézia neve napján, háromezer huszárjával hirtelen meglepte Berlin városát, és 300 000 (némelyek szerint csak 30 000) tallér sarcot vetett ki rá. Ezt a pénzt azután szétosztotta katonái között. A várost magát megkímélte, csapatát erős fegyelem alatt tartotta, és nem vitt el egyebet, csak hat porosz zászlót és két tucát, a város címerével díszített női kesztyűt, melyet aztán a királynőnek ajándékozott, hogy „lovag bajnok módra kedveskedjék”. Huszonnégy óra múlva elvonult Berlinből, hiába keresett a városi tanács mindenféle ürügyet, hogy tartóztassa; mert ezalatt Móric dessauai fejedelem csak egy napra volt seregével. E „vitéz és önzetlen” tettéért a királynő Hadiknak 3000 darab aranyat küldött, és 1758. március 7-én a Mária Terézia-rend nagykeresztésévé nevezte ki őt.” (Tóth Béla: Mendemondák – Hadik András Berlinben /részlet/)

## 23.2. Politikusok és államférfiak

A magyar származású politikusok közül sokan külföldön váltak ismertté, ott értek el fényes sikereket, s lettek választott új hazájuk elismert és befolyásos személyei. Az Egyesült Királyságban **Balogh Tamás** (Lord Thomas Balogh) (1906-1981) (Málta /1955-57/ és Jamaica /1961-62/ kormányzója, majd egészségügyi miniszter volt /1974-75/), Franciaországban **Nicolas Sarkozy** (Nicolas Paul Stéphane Sarkozy de Nagy-Bocsa) (1955) (köztársasági elnök volt 2007 és 2012 között), Németországban pedig **Joschka Fischer** (Joseph Martin Fischer) (1948) (1998 és 2005 között külügyminiszter volt, ősei svábok voltak, akik évszázadokon keresztül Magyarországon éltek.) volt az, aki európai országban ért el magas állami hivatalt. **Benyovszky Móric** (1741-1786) szülőföldjéről menekülni kényszerült, orosz fogságba esett, majd kalandos úton jutott el a Föld negyedik legnagyobb szigetére, Madagaszkárra, ahol a malgasok megválasztották királyuknak<sup>118</sup>.



Benyovszky Móric (világháló)

„A népesség lévén a nemzeti erő egyedüli valódi alapja, szükséges, hogy annak szaporodását a kormány még áldozatokkal is előmozdítsa és törvények által megvédelmezze. Ez sikerülni fog, ha a kicsapongást szigorúan megbünteti és kiváltságokat és jutalmakat biztosít oly atyák és anyák számára, akik mint házasságuk gyümölcseit, bizonyos számú gyermekeket mutatnak be.” (Benyovszky Móric)

118 Benyovszky magát királynak nevezte, azonban a kormányzó kifejezés jobban fedi az ő titulását.



A kenguruk földjén két honfitársunk futott be fényes karriert. Egyikük **Greiner Miklós** (Nick Greiner) (1947) (1988 és 1992 között Új-Dél-Wales állam miniszterelnöke volt), a másikuk pedig **Mensáros Andor** (1921-1991). Mensáros 1974 és 1983 között számos miniszteri posztot töltött be, s ő volt az első nem brit emigráns, aki Ausztráliában miniszteri posztot viselt. Az újvidéki születésű **Yosef (Joseph) Lapid** (1931-2008) Izrael igazságügy minisztere és miniszterelnök-helyettes volt. Nem sorolható a klasszikus értelemben vett politikusokhoz **Herzl Tivadar** (Theodor Herzl) (1860-1904), azonban a cionista mozgalom elindításával jelentősen hozzájárult a későbbi Izrael állam létrejöttéhez. Az Egyesült Államok kétségkívül legnagyobb karriert befutott magyar származású politikusa **George Elmer Pataki** (1945), aki 1995 és 2006 között New York állam republikánus kormányzója volt. Hosszú éveken keresztül republikánus elnökjelöltként „lebegtették” a nevét. Több mint húsz évig volt kongresszusi képviselő **Lantos Péter Tamás** (Tom Lantos) (1928-2008), aki – bár időnként megosztotta nézeteivel a közvéleményt – kétségkívül a legbefolyásosabb amerikai képviselők egyike volt. **Juan Carlos Wasmosy** (1938), bár nem szerepel az elemzettek között – mivel „csak” nagyapja volt magyar –, azonban ő Dél-Amerika legnagyobb karriert befutott magyar származású politikusa. Wasmosy neve mára spanyolosan hangzik (eredetileg Vámosy volt), azonban e név mögött egy, a magyarságára máig büszke, paraguayi ember rejtőzik, aki 1993 és 1998 között Paraguay köztársasági elnöke volt. Ugyancsak nagyszülei révén magyar származású **John Kerry** (1943), egykori demokrata elnökjelölt, akinek egyik nagyanyja Löwe Ida néven látta meg a napvilágot az Osztrák-Magyar Monarchia állampolgáraként.



*Joseph „Tommy” Lapid  
(világháló)*



*Herzl Tivadar (világháló)*



## 24. SPORT ÉS TESTKULTÚRA A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN

A fejezet a honi sportélet elmúlt másfél száz évről, a kezdetektől egészen a 2016-os riói olimpiáig bezárólag ad rövid, vázlatos áttekintést, felvillantva a legfontosabb és legemlékezetesebb momentumokat. A vizsgált területek között ez a legkevésbé szubjektív, hisz a sport világában a milliméterek, a tized- és a századmásodpercek objektív értékmérőként működnek. A fejezet több mint háromszáz olimpiai aranyérmet nyert sportolót, illetve közel százötven kimagasló eredményt elért sportolót, edzőt, sportdiplomatát stb. mutat be, akik jelentősen hozzájárultak a magyar és az egyetemes sport, valamint a testkultúra fejlődéséhez és népszerűsítéséhez.

### 24.1. Az élsport kialakulásának gyökerei

A magyar társadalom és a gazdaság fejlődésének sajátosságai következtében hazánkban megkezdve jelentkezett az igény a testedzésre és a versenyszerű sportra. Ennek ellenére számos olyan eredményt sikerült már a 19. század végén felmutatni, ami világviszonylatban is figyelemre méltó. Az Angliából kiinduló testkultúra (sport és testnevelés) **Széchenyi István** (1791-1860) és **Wesselényi Miklós** (1796-1850) révén jutott el a Kárpát-medencébe, akik hosszabb időt töltöttek a ködös Albionban. Az ökölvívás például Wesselényi Miklós révén jutott el hazánkba. Az „árvízi hajós” Angliában John Jackson (1769-1845) edzőtermében maga is több edzésen vett részt. Hatásukra jött létre számos olyan intézmény hazánkban, ahol már rendszeresen lehetett sportolni. A testedés hivatalos keretek közötti gyakorlására legelőször a *Magyar Athletikai Club* (MAC) keretein



*A Szabadság téri  
MAC emlékmű  
(Budapest)*

belül volt lehetőség, amelyet 1875-ben **Esterházy Miksa** (1837-1883) alapított. Ennek a jogutódja a *MAC Népstadion SE*: ez a legrégebbi olyan egyesület földrészünkön, amely összefogja a szabadtéri sportokat. A kontinens első nyilvános, szabadtéri atlétikai versenyét is a MAC rendezte (1875. május 6-án), ennek emlékére a verseny színhelyén (a mai Szabadság téren) egy emléktáblát avattak a jeles esemény 125. évfordulója alkalmából. Tisztelegve a nagy esemény előtt, minden év május 6-án a Magyar Sport Napját ünnepeljük.

Sajnos gyakorlatilag az összes sporttörténelemmel (olimpiatörténettel) foglalkozó kiadvány elfelejt megemlíteni egy olyan magyar vonatkozású eseménysorozatot, amely nélkül nem teljes az újkori olimpiákhoz vezető út: a délvidéki Palicson már 16 évvel a couberteni olimpiák előtt fellobbant az olimpiai láng.

A szabadkai **Vermes Lajos** (1860-1945) 1880-tól kezdődően rendezte meg az évről évre egyre nagyobb sikerű sportrendezvényét, melyről a sporttörténelem ma Palicsi Olimpia néven emlékezik meg. Az Európa-szerte híres fürdőváros volt tehát az a hely, ahol legelőször, rendszeresen, több sportágban rendeztek nemzetközi sportversenyt, melyet a német szakirodalom előolimpiának nevez. Természetesen ezzel összefüggésben számos „leg” kapcsolódik a palicsi olimpiákhoz. A Vermes által építtetett Achileonban rendezték a versenyeket, amely Európa harmadik ilyen jellegű aszfaltozott körpályája volt, s itt építteték az első olimpia falut is, amely a pálya közelében lévő Bagolyvár nevű villa volt (Vermes-villa); több forrás pedig Vermest tartja az első sportfotósnak. A nevezetes eseményt főként nyáron rendezték, amely sajnos az első világháború kitörése miatt abbamaradt<sup>119</sup>.



*A Bagolyvár  
(Palics, Délvidék)*



*Vermes Lajos  
(Palics, Délvidék)*

119 A hajdan messze földön híres Palicsi Olimpia paraszát először 1982-ben, majd ezt követően 2000-ben fűjták meg, ez mára „valóságos” olimpiai lánggá változott. A jeles eseményt nyáron és télen is megrendezik, lángja egyre távolabb ellátszik, s több mint húsz ország sportolói vettek már részt a viadalon.

Hajós Alfréd nemcsak a sport területén jeleskedett, hanem építésként is maradandót alkotott. Számos nevezetes épületet tervezett (pl. debreceni Arany Bika szálloda, a margitszigeti sportuszoda), sőt még az olimpiai játékok művészeti versenyén is indult. Az 1924-es olimpián a Lauber Dezsővel közösen készített stadiontervével ezüstérmet szerzett, úgy, hogy az első díjat nem adták ki. Érmét csak Hajós kapott, mivel Lauber elfelejtette aláírni a pályatervet, így ő később csak egy emlékérmét kapott.



Schlosser Imre (világháló)

A 19. század utolsó éveiben rendezték meg az első újkori olimpiai játékokat a görög fővárosban, Athénban (1896), ahonnan **Hajós Alfréd** („a magyar delfin”) (1878-1955) jóvoltából két győzelemmel<sup>120</sup> térhetett haza a magyar csapat.<sup>121</sup>

A 19. század végén és a 20. század elején indult meg a hazai sportklubok szerveződése, s a sportolni vágyók szerte az országban önálló egyesületekbe tömörültek (Kolozsvári Atlétikai Club /1883/, Zentai Atlétikai Club /1883/, Szabadkai Achilles SE /1885/, Újpesti Torna Egylet /ÚTE/ /1885/, Magyar Testgyakorlók Köre /MTK/ /1888/, Ferencvárosi Torna Club /FTC/ /1899/, Egyetértés Football Club /ma: DVSC/ /1902/, Kispesti Atlétikai Club /KAC, ma: Budapesti Honvéd Sportegyesület/ /1909/ stb.) A sportegyesületek alapítását követően hamarosan megszerveződtek az első országos bajnokságok – melyek aztán egyfajta szűrőként működtek az olimpiára utazók számára –, majd az egyes sportágak országos szövetségei is.

A hazai sport hőskorának egyik igazi, nemzetközileg is elismert labdarúgó csillaga volt **Schlosser Imre** (1889-1959) („Slózi”), aki 318 élvonalbeli mérkőzésen 417 gólt rúgott, amivel jelenleg is ő a világ hatodik legeredményesebb első osztályú góllövője.

A Horthy-korszak kultúrpolitikájának egyik kiemelt területe lett a sport, amely az iskolai testneveléstől az élsportig nagy hangsúlyt kapott, jóval nagyobb, mint bármely környező országban. Ennek egyik fontos lépése volt a Testnevelési Főiskola megalapítása (1925), s számos sportlétesítmény megépítése (Műjégpálya, margitszigeti Sportuszoda stb.). Ez az időszak volt az, amikor a nyilvánvaló gazdasági nehézségek ellenére is gyakorlatilag az ország minden településére eljutott szervezett keretek között valamely sportág. A két világháború közötti időszakban „kaptak erőre” azok a sportágak, amelyek egy része jelenleg is a magyar sikersportágak közé sorolható (vívás, úszás, birkózás, vízilabda), és már akkor is számos aranyérmel

120 Hajós Alfréd még nem aranyérmet kapott, hanem ezüstöt, mivel Athénban a győzteseket még nem aranyérmel jutalmazták.

121 Hajós Alfrédon kívül az alábbi magyar színékből induló sportolók érték el érmes helyezést az athéni olimpián: Dáni Sándor (ezüst, atlétika), Szokoly Alajos (bronz, atlétika), Kellner Gyula (bronz, atlétika), Tapavicza Momcsilló (bronz, tenisz) (Momcsilló szerb származású volt, de tanulmányait magyar iskolákban végezte. Az olimpián 3 versenyszámban indult, legjobb eredményét teniszben érte el /Herzog T. 2013/).



gyarapították hazánk „aranytartalékát.” Ekkor tűntek fel olyan legendás sportolók, mint **Kabos Endre** (1906-1944), **Keresztes Lajos**<sup>122</sup> (1900-1978) vagy **Elek Ilona**<sup>123</sup> (1907-1988). Részben a fent említett sportágaknak köszönhetően a berlini olimpián a magyar csapat szereplése minden várakozást felülmúlt, s tíz aranyérmet szerzett.

A magyar vízilabdasporthoz egyik legnagyobb egyénisége a kevesek által ismert Halassy Olivér (1909-1946) volt. A legendás sportember nyolc éves korában elvétett egy olyan trükköt, amit előtte számtalanszor megcsinált: nem sikerült felugrania a villamosra, lába a villamos alá csúszott. A baleset miatt bal lábát a sípcsontjánál amputálni kellett. Kilenc éves korától úszni és vízilabdázni kezdett, majd tehetsége egyenesen a válogatottig röpítette. Úszóként számtalan országos bajnokságot és Európa-bajnokságot nyert, vízilabdázóként pedig kétszeres olimpiai bajnok, háromszoros Európa-bajnok és szintén sokszoros magyar bajnok lett. Az 1931-es párizsi EB-n másfél óra alatt a póloválogatottal Európa-bajnokságot, és 1500 gyorsan úszásban is aranyat nyert! Halassyt máig tisztázatlan körülmények között – feltehetőleg szovjet katonák – lötték agyon 1946-ban.

A korabeli olimpiai játékokon nemcsak a „test”, hanem a „szellem” is megbirkózott egymással. Egyetlen művészeti kategóriában elért aranyérmünket **Mező Ferenc** (1885-1961) szerezte az amszterdami olimpián, *Az olimpiai játékok története* című munkájával. Érdekességképpen megemlítendő, hogy az eredményhirdetésekor Mező nem volt az olimpia helyszínén, rádión keresztül értesült csak az olimpiai győzelmről (*Ághassi A. 2020*).

A jóisten kegyelméből egy rendkívül különleges rekord is köthető a magyarokhoz. Minden idők legidősebb olimpiai bajnoka volt éveken keresztül Tarics Sándor (1913-2016), aki 2011 és 2016 között viselhette e címet. Az egykori sportember azonban építésként is a legjobbak közé tartozott. Ő volt az, aki kidolgozta a földrengésbiztos építési technológiát. Módszerét háromezer épületnél használták fel.

1927 óta rendeznek sakkolimpiát, ahol a magyar sportolók kimagasló eredményeket érnek el. Az első kettőt rögtön meg is

122 A parajdi születésű Keresztes Lajosról csak kevesen tudják, hogy először őt kérték fel Tarzan szerepére, azonban ő erre nemet mondott.

123 Elek Ilona volt az első magyar női olimpiai bajnok. A Zeneművészeti Főiskolán végzett, s bár a sportolói pályafutását követően nem zenészként dolgozott, nem szakadt el a tanult hivatásától. Ő szerezte Halmágyi Sándorral közösen Szécsi Pál *Nem tudja a jobb kéz* című dalát, melyet az énekes 1971-ben a Táncdalfesztiválon is előadott.





Barcza Gedeon síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)



A Barna Viktorról elnevezett  
„Barna labda”



Endresz György  
és Magyar Sándor (világháló)

nyertük. Az 1927-es csapat tagjai **Maróczy Géza** (1870-1951), **Havasi Kornél** (1892-1945), **Vajda Árpád** (1896-1967), **Nagy Géza** (1892-1953) és **Steiner Endre** (1901-1944), az 1928-as csapat tagjai pedig Havasi Kornél, Vajda Árpád, Nagy Géza és Steiner Endre voltak. Az 1936-os III. nem hivatalos sakkolimpián a győztes magyar csapat tagja volt többek között **Barcza Gedeon** (1911-1986), aki a második világháború utáni sakkélet kiemelkedő egyénisége volt.

Még a sportszeretők előtt is kevésbé ismert az a tény, hogy a két világháború között a magyar asztalitenisz sport nemcsak, hogy a világ élvonalába tartozott, hanem gyakorlatilag verhetetlen volt. Említsünk meg néhány nevet, akik legalább öt világbajnoki aranyérmet nyertek: **Mednyánszky Mária** (1901-1978) (A világbajnokságokon összesen 28 darab érmet szerzett, 18 alkalommal pedig ő hallgathatta a magyar Himnuszt. Eredményével mind a mai napig ő a legeredményesebb asztaliteniszező nő a világon.), **Sipos Anna** (1908-1988) (tizenegyszeres világbajnok), **Szabados Miklós** (1912-1962) (tizenötösörös világbajnok), **Bellák László** (1911-2006) (hétyszeres világbajnok), **Kelen István** (1912-2003) (hétyszeres világbajnok), **Mechlovits Zoltán** (1891-1951) (hatszoros világbajnok). Külön említést érdemel **Barna Viktor** (Braun Győző) (1911-1972) neve. Barna huszonkétszer állhatott világbajnokságon a dobogó legfelső fokára. Ő a hazai asztalitenisz sport vitathatatlanul legnagyobb egyénisége (s természetesen a világ valaha élt legeredményesebb játékosa), aki, miután elhagyta Magyarországot, Angliában telepedett le.

A technikai sportokban és rekordokban a magyarok kevésbé értek el olyan szép eredményeket, mint a sportélet más területein. Két világraszóló eredményt azonban feltétlenül érdemes kiemelni. **Szisz Ferenc** (1873-1944) a Renault-cég konstruktőréként, 1906-ban az első Grand Prix országúti futamának győztese lett.

A másik világraszóló magyar diadal 1931-ben volt. Két bátor magyar pilóta, hogy felhívja a világ figyelmét az igazságtalan trianoni diktátumra, elhatározta, hogy átrepüli az Atlanti-óceánt. A két pilóta **Endresz György** (1893-1932) és **Magyar Sándor** (1898-1981) volt, akik *Justice for Hungary* (Igazságot



Magyarországnak!) elnevezésű repülőgéppükkel Új-Fundlandtól Bicskéig repültek.

Sokaknak még mindig elevenen él az emlékezetében az 1954-es berlini döntő elvesztése. Az azonban már kevésbé köztudott, hogy ezt megelőzően, 1938. június 19-én, Párizsban, szintén a labdarúgó világ bajnokság döntőjében játszott a magyar csapat. Az esélyes, jobb játékot mutató olasz csapat 4:2-re (3:1) nyert 75 000 néző előtt Dietz Károly (1885-1969)



*Szisz Ferenc  
(Mogyoród, Hungaroring)*

csapata ellen. A döntőben játszó Dietz-legénység tagjai **Szabó Antal** („Bohóc”) (1910-1972), **Polgár Gyula** („Drumi”) (1910-1992), **Bíró Sándor** (1911-1988), **Szalay Antal** (1912-1960), **Szűcs György** (1912-1991), **Lázár Gyula** („Tanár úr”) (1911-1983), **Sas Ferenc** (1915-1988), **Zsengellér Gyula** („Ábel”) (1915-1999), **Sárosi György** („Sárosi doktor”) (1912-1993), **Vincze Jenő** („Guriga”) (1908-1988) és **Titkos Pál** (1908-1988) voltak. A válogatott keretben szerepelt még **Korányi Lajos** (1907-1981), **Turay József** („Suttyó”, „Császár”) (1905-1963), **Toldi Géza** (1909-1985), **Kohut Vilmos** („le canon Hongrois” /a magyar ágyú/) (1906-1986), **Háda József** (1911-1994), **Balogh István** („Bonzó”) (1912-1992) és **Bíró Mihály** („Dani”) (1914-?) (nem játszott a világ bajnokságon).

## 24.2. A magyar élsport Londontól Moszkváig

A II. világháborút követően az élsport a korábbiaknál jóval nagyobb figyelmet kapott, s a propaganda egyik kiemelt területe lett („élsport ipar”). Ennek egyik első lépése volt, hogy gyakorlatilag az összes nagy múltú, patinás hangzású sportklubot átnevezték<sup>124</sup>, a sportolókat pedig a pártvezetők kényük-kedvük szerint „igazolták” egyik csapatból a másikba. A célok

<sup>124</sup> Magyar Testgyakorlók Köre → Budapesti Textiles Sport Egyesület, Budapesti Bástya Sport Egyesület, Budapesti Vörös Lobogó Sport Egyesület; FTC → ÉDOSZ SE, Kinizsi; Újpesti Torna Egylet → Dózsa SE; Kispesti Atlétikai Club → Budapesti Honvéd Sport Egyesület; Debreceni Vasutas Sport Egyesület → Debreceni Lokomotív stb.

„Sírni csak a győztesnek  
szabad”  
(Székely Éva)

megvalósításának érdekében az ország erejét meghaladó módon fejlesztették az élsportot. Ennek egyik lépcsője volt, hogy az ország számos pontján edzőtáborokat hoztak létre, közöttük a legismertebbet, a jelenleg is működő tatai edzőtábort (Tóváros)<sup>125</sup>. Tették ezt akkor, amikor az ország gyakorlatilag még romokban hevert, és hosszú éveken keresztül fizetnie kellett a vesztesékre kiszabott több százmillió dolláros jóvátételi kötelezettséget. Tudatosan próbáltak olyan környezetet teremteni az élsportolók (hivatalosan amatőr sportolók) számára, ami gyökeresen különbözött a való világtól. A jegyrendszer idején meghatározott fejadagok, és az állandó nélkülözések időszakában óriási ösztönző erőt jelentett a relatíve nyugodt és biztonságos felkészülés lehetősége. Egy fiatal számára, a pártkarriert nem számítva, gyakorlatilag az egyetlen kiugrási lehetőséget az élsport jelentette. Segítségével megnyílt a vasfüggöny és a felsőoktatási intézmények kapuja, a határellenőrzések során elnézőbbek voltak a hatóság tagjai, gyorsabban lehetett lakáshoz jutni, kalóriapénzt folyósítottak stb. Ennek részbeni eredménye az 1948-as londoni olimpián megszerzett tíz arany, illetve az '52-es helsinki olimpián megszerzett tizenhat (!) aranyérem. A kiemelkedő nemzetközi eredményekben a párt vezetői egyértelműen a rendszer felsőbbrendűségét látták igazolni.

Erre az időszakra esett az **Aranycsapat** tündöklése, amely a berni döntőt (1954. július 4.) leszámítva gyakorlatilag éveken keresztül verhetetlennek bizonyult. Az Aranycsapat nevéhez kötődik a magyar labdarúgás talán legnagyobb eredménye, „az évszázad mérkőzésének” nevezett londoni 6:3, amikor is 1881 óta először, hazai pályán a Wembley-stadionban legyőzték az angol válogatottat (1953. november 25.).

A Sebes Gusztáv által kijelölt kezdő csapatot **Grosics**<sup>126</sup>, **Buzánszky, Lóránt, Lantos, Bozsik, Zakariás, Budai II, Kocsis, Hidegkuti, Puskás** és **Czibor** alkotta. Az Aranycsapat legmeghatározóbb játékosa **Puskás Ferenc** (Öcsi) (1927-2006) volt, akiről túlzás nélkül állíthatjuk, hogy mind a mai napig a legismertebb magyar. S ne felejtsük el az Aranycsapat



*Puskás Ferenc  
(Budapest, KÖKI terminál)*

125 Azért a tatai Tóvárosra esett a választás, mivel a településrész éghajlati értékei nagyon hasonlítanak a londonira.

126 A 78. percben Grosics Gyulát Gellér Sándorra cserélték.

„tizenkettedik játékosáról”, Szepesi Györgyről (1922-2018) sem, akinek egyedi, sajátos hangvételű közvetítési stílusa nélkül elképzelhetetlenek voltak a mérkőzések.

Iskolapéldaként tekinthetünk a kétszeres olimpiai bajnok sportlövő, Takács Károly (1910-1976) sport iránt elhivatottságára és akaraterejére. A neves sportember 1938-ban egy balesetben elvesztette a jobb kezfejét, azonban megtanult bal kézzel írni és lőni. Nem is akárhogy, hisz Londonban és Helsinkiben is ő állhatott a dobogó legfelső fokára.



*A 6:3 emléket hirdető tűzfal  
(Budapest, Rumbach Sebestyén u. 10. szám)*

Az Aranycsapat előtti időszak egyik igazi világlklasszisa volt **Deák Ferenc** („Bamba”) (1922-1998), aki az 1945/46-os idényben a Szentlőrinci AC színeiben 66 gólt rúgott, amely máig Európa-rekordnak számít.

**Szusza Ferenc** („Mágus”) (1932-2006) pályájának zenitje szintén az Aranycsapat előtti időszakra esett. Nevéhez köthető, hogy egy klub színeiben ő rúgta a világon a legtöbb gólt (397). **Kubala László** (1927-2002) szintén nem volt részese az Aranycsapat sikerének, mivel 1949-ben elhagyta Magyarországot. Tudása alapján azonban a legnagyobb magyar játékosok közé lehet sorolni. Tagja volt a magyar, a csehszlovák és a spanyol válogatottnak, utóbbi csapatnak tizenegy éven át edzője is volt. Életéről



*Buzánszky Jenő és a szerző  
(Kenderes)*



*Deák Ferenc síremléke  
(Budapest, Farkasréti temető)*



Kubala László  
(Barcelona, Spanyolország)  
(Mátyás Viola felvétele)

Spanyolországban film készült, dalt írtak róla, 1999-ben a szurkolók a Barcelona legjobb játékosának választották, szobrot emeltek neki, hogy csak néhány momentumot említsünk meg abból, ami az utókor tiszteletét jelzi.

*„A két család (a Puskás és a Kubala – a szerző) gyakran együtt töltötte a karácsonyt és együtt köszöntötte az új évet is. Többször itt, Barcelonában. Kettejük barátságáról először mégis az jut eszembe, hogy jól megfáztam a futballpályán. Letették a tizenhatosra a labdát, ötöt-ötöt rúgtak felváltva, a kapufát kellett eltalálni. A tét egy ebéd volt. Egyikük sem hibázott, a párharc egy óra múlva sem dőlt el. Telt-múlt az idő, elég hideg volt. Felajánlottam, hogy megebédelhetünk mind a hárman az összekuporgatott zsebpénzemből, csak hagyják már abba. De folytatták. Még egy ilyen játékban sem tudott veszíteni egyikük sem.”* (ifj. Kubala László visszaemlékezése alapján Gyöngyösi B. 2010)

Az Aranycsapat egyik „állandó” cseréje volt **Sándor Károly** („Csikar”) (1928-2014). Balszerencsére nem lehetett részese a nagy sikereknek, ennek ellenére rendkívüli képességű játékos volt. Hetvenötösörös válogatott labdarúgó volt, mintegy két évtizeden keresztül pedig az MTK meghatározó játékosa.

Az Aranycsapat legendái mellett az '50-es és '60-as években tündökölt **Papp Laci** („Görbe”) (1926-2003) (ökölvívásban először ő állhatott az olimpiai dobogó legfelső fokára három alkalommal), **Gerevich Aladár** (1910-1991) (A couberteni olimpiák legeredményesebb vívója /7 aranyérem/, akinek még 50 éves korában is játszották a Himnusz. Ő az egyetlen, aki hat olimpián nyert aranyérmet.), **Kárpáti Rudolf** (1920-1999) (hatszoros olimpia bajnok kardvívó) és **Keleti Ágnes** (1921) (minden idők legeredményesebb magyar tornásza, öt olimpiai aranyéremmel; jelenleg a világ legidősebb olimpiai bajnoka).

A második világháborút követően több mint két évtizedig megkerülhetetlen volt az asztaliteniszezők mezőnyében a tízszeres világbajnok **Farkas Gizella** (1925-1996) és a kilencszeres világbajnok **Sidó Ferenc** (1923-1998). A hazai atlétika nemzetközileg is elismert triumvirátusa volt az 1950-es és 60-as években az **Iharos Sándor** (1930-1996) (1955-ben a világ legjobb sportolójává választották, tizenkét világcsúcsot állított



Papp László  
(Budapest, Papp László  
Sportaréna)

fel)<sup>127</sup>, **Rózsavölgyi István** (1929-2012) (hét világcúcsot ért el pályafutása során, az egyetlen magyar futó atléta, aki olimpián dobogóra állhatott) és **Tábori László** (1931) (világcúcsstartó, olimpiai negyedik helyezett) alkotta trió, akik a legnagyobb tehetségei voltak a hazai futósportnak.

Az 1956-os melbourni olimpián az itthoni forradalmi események ellenére ismét kitettek magukért a magyar sportolók, és bebizonyították, hogy továbbra is a világ legjobb sportnemzetei közé tartozunk. A nemzetek közötti rangsorban a negyedik lettünk kilenc arany-, tíz ezüst- és hét bronzérem megszerzésével. Hatalmas veszteség érte a magyar sporttársadalmat, hisz az olimpia befejeztével sportolóink közül rengetegen külföldön maradtak, az olimpiai csapatból negyvennyolcan nem tértek haza.

1957-ben hagyta el az országot az itthon alig ismert **Benkő Pál** (1928). A sakknagymester több alkalommal Bobby Fischert is legyőzte, s róla nevezték el a Benkő-cselt. Szintén az Egyesült Államokban lett világhírű **Élő Árpád** (1903-1992), aki a sakkban használt pontozási eljárást, az ún. élőpont-rendszert kidolgozta.

A '60-as évektől kezdve csökkent a sportolókön a felsővezetés nyomása. A tudományos felkészülés mind nagyobb szerepet kapott az edzés módszerek megtervezése során. A római olimpián azonban még éreztette a hatását az a sajnálatos tény, hogy éremesélyes élsportolóink közül sokan külföldön maradtak, ezt azonban már Tokióra kiheverte a honi sporttársadalom. Az 1960-as római olimpián ismerte meg a világ minden idők legeredményesebb öttusázóját, **Balczó Andrást** (1938), aki háromszor állhatott az olimpián a dobogó legfelső fokára. Az 1964-es olimpián szerezte első olimpiai aranyát a magyar birkózósport legendája, az egyetlen kétszeres olimpiai bajnok birkózónk, **Kozma István** („Pici”) (1939-1970), akit csak a halálos autóbalesete akadályozott meg abban, hogy akár több aranyérmet akasszanak a nyakába. Ugyan-csak Tokió hozta meg az igazi sikert a birkózó **Polyák Imre**



*A melbourne-i öttusa VB-n világbajnoki címet nyert magyar csapat, Móna István, Balczó András és Török Ferenc hazaérkezése 1966. november 15-én. (FORTEPAN / Bojár Sándor)*

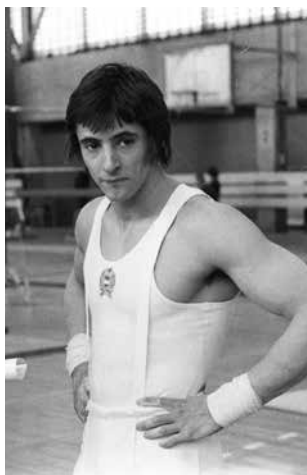
127 Iharos Sándor mind a mai napig az egyetlen magyar sportoló, akit a világ legjobb sportolójává választottak. 1955-ben 10 000 méterig minden világcúcsot megjavított!



(1932-2010) számára. Három olimpiai ezüstérem után ugyanis itt állhatott a dobogó legfelső fokára. A '60-as évek kiemelkedő vívója a négyszeres olimpiai bajnok **Kulcsár Győző** (1940-2018) (1964, 1968 /2/, 1972).

Az '50-es és '60-as években a világ élvonalához tartozott a magyar labdarúgás. Furcsán hangzik a mai eredmények ismeretében, de az olimpiák történetében a legsikeresebb a magyar labdarúgó válogatott volt. 1952-ben, 1964-ben és 1968-ban nyertünk aranyérmet. 1972-ben ezüstöt, 1960-ban pedig bronzot, így összesen három arany-, egy ezüst- és egy bronzérem a mérleg. S azt se felejtjük el megemlíteni, hogy egy olimpián a magyar **Bene Ferenc** (1944-2006) rúgta a legtöbb gólt, szám szerint tizenkettőt (1964), illetve **Novák Dezső** (1939-2014) mind a mai napig a legsikeresebb labdarúgó az olimpiák történetében, mivel két aranyérmet és egy bronzérmet nyert. A '60-as évek igazi csillaga volt a magyar labdarúgás egyik legnagyobb tehetsége, a ferencvárosi színekben futballozó **Albert Flórián** (1941-2011). A „Császár” „csak” olimpiai és Európa-bajnoki bronzérmet nyert, azonban mindmáig ő az egyetlen Aranylabdás labdarúgónk (1967). Albert, miután befejezte a pályafutását, egy újabb legenda tűnt fel a Fradi pályán: **Nyilasi Tibor** („Nyíl”) (1955). A hetvenszeres válogatott Nyilasit 1981-ben Ezüstcipővel jutalmazták.<sup>128</sup>

A monteráli olimpia a korábbi olimpiák eredményeihez viszonyítva meglehetősen gyengén sikerült, mindössze négy aranyérmet szereztek a magyar sportolók. Montrealban lett világszerte ismert **Magyar Zoltán** (1953), aki lólengésben két alkalommal (1976, 1980) is aranyérmet nyert. Nevét elsősorban a róla elnevezett Magyar-vándor lólengő gyakorlat tette híressé<sup>129</sup>. Élete harmadik olimpiáján, 1976-ban világsúccsal nyert a magyar atlétika egyik legismertebb képviselője, **Németh Miklós** (1946). Németh az aktív sportpályafutása után nemcsak



*Magyar Zoltán (1976)  
FORTEPAN / Urbán Tamás)*

128 Ezüstcipőt számos magyar labdarúgó kapott, így Dunai Antal (1967), Várady Béla (1977), Fekete László (1979) és Fazekas László (1980). Ezüstcipővel azt a labdarúgót jutalmazták, aki az európai bajnokságokban a második legtöbb gólt szerezte.

129 A gyakorlat kitalálója Magyar edzője, Vígh László (1941) volt. Vígh nevéhez köthető továbbá a Sivadó Jánosról elnevezett Sivadó-vándor kitalálása is (haránt vándor hátrafelé) (<http://matsz.hu/>).



edzőként ért el szép eredményeket, hanem feltalálónaként speciális, érdes felületű gerelyeivel is nagy feltűnést keltett<sup>130</sup>.

A magyar sakksport számos kiemelkedő játékoskal büszkélkedhet, ennek ellenére egyéni világ bajnok nincs a magyar játékosok között.<sup>131</sup> Az egyik legemblematikusabb sakkozónk **Portisch Lajos** (1937), aki az 1978-as Buenos Aires-i olimpián első táblása volt a bajnok magyar csapatnak. Az 1970-es és '80-as években a világ legjobb sakkozói között tartották számon, azonban a világ bajnoki cím megszerzése neki sem sikerült. Az olimpiai bajnok csapat tagja volt még **Ribli Zoltán** (1951), **Sax Gyula** (1951), **Adorján András** (1950), **Csom István** (1940) és **Vadász László** (1948-2005). A '78-as olimpián a magyar női válogatott ezüstérmet szerzett.

A magyar asztalitenisz sport egyik legismertebb alakja a négyszeres világ bajnok, **Jónyer István** (1950). Ő alkalmazta először az általa kitalált ún. kiflipörgetést, amelyet sokáig senki sem tudott lemásolni. A '70-es és '80-as évek másik két világklasszisa **Gergely Gábor** (1953) és **Klampár Tibor** (1953), akikkel Jónyer párosban és csapatban is világ bajnokságot nyert.

A hazai teniszsport nyolcvanas évekbeli csillaga volt **Taróczy Balázs** (1954), aki párosban világ bajnok (1982, 1983, 1986) és Wimbledon-i bajnok (1985), továbbá egyesben Európa bajnok (1981) is volt.

A '80-as évek végének igazi klasszis labdarúgója, a Honvéd ötszörös világválogatottja **Détári Lajos** (1963) („Döme”), aki a hazai pályafutása után még számos nagynevű európai csapatban játszott. Détarit néhány évvel előzte meg, a legnagyobb sikerét pedig 1986-ban érte el **Bölöni László** (1953). A marosvásárhelyi születésű fogorvos száznyolcszoros román válogatott volt, 1986-ban pedig BEK-et nyert a Steaua București csapatával (edzője Jenei Imre volt).

A moszkvai olimpiát követően (1980) a magyar sportolók nyolc éven keresztül nem indultak olimpiai játékokon. Az 1984-es Los Angeles-i olimpia a politikai megosztottság miatt



*Portisch Lajos*

„Black is OK!”  
(A fekete is nyerő)  
(Adorján András)



*Taróczy Balázs (1978)  
(FORTEPAN / Szalay Béla)*

130 A '80-as évek végén a Németh Miklós által kifejlesztett érdes felületű gerelyekkel többen is megdöntötték az aktuális világ rekordot, azonban ezek használatát az IAAF betiltotta (<http://www.nemethjavelins.hu>).

131 A teljesség kedvéért meg kell említeni, hogy bár magyar állampolgár nem nyert egyéni világ bajnokságot, az apai részről magyar származású Bobby Fischer (1943-2008) viszont igen.

csonka olimpia volt, az angyalok városában a szocialista tábor országai közül csak néhányan álltak rajthoz. Magyarország is „beállt a sorba”, és engedve a szovjet parancsnak, terrorveszélyre hivatkozva nem vettünk részt az olimpián.

### 24.3. Születtől napjainkig

Az 1980-as évek vége felé a jelentős társadalmi és gazdasági változások hatására gyökeres változások következtek be a hazai sportéletben is. Az állami tulajdonú óriáscégek zömét a privatizáció során eladták vagy bezárták, így az azok által támogatott sportegyesületek nehéz anyagi helyzetbe kerültek. Ennek hatására minőségi és mennyiségi romlás következett be a honi sportéletben. Jelentősen csökkent a tömegsportban és a diáksportban résztvevők létszáma, holott addig mindkettő az élsport bázisát adta. Az újdonsült támogatók (szponzorok) a pénzüket kevés kivételtől eltekintve kizárólag a nagy nézettséget produkáló sikersportágakba fektetik, a forráshiányos önkormányzatok pedig már nem tudtak (tudnak) fenntartani több szakosztályt működtető sportegyesületeket. E szomorú folyamat a 2008-as pekingi olimpián tetőzött, ahol a magyar sportolók az 1924-es olimpia óta a legrosszabb eredményt produkálták, s mindössze három aranyérmet szereztek.

Az 1988 és 2000 közötti időszakban a magyar sport egyik legfényesebb csillagai az úszók voltak, akik „futószalagon” szállították az olimpiai és világbajnoki aranyérmeket. A '88-as szöuli olimpián **Darnyi Tamás** (1967) nyitotta a sort; két érmet nyert. Ekkor tűnt fel **Egerszegi Krisztina**<sup>132</sup> („Egér”, „Krisztina királynő”) (1974), aki 1988-ban minden idők legfiatalabb olimpiai bajnoka volt. Négy évvel később a tizenegy aranyéremből ötöt nyertek úszóink (Egerszegi Krisztina 3, Darnyi Tamás 2). Az újkori olimpiák százéves centenáriumán, Atlantából pedig három aranyéremmel tértek haza a magyar úszók (a megszerzett 7 éremből). A kétezres évek első dekádjának úszócsillaga **Hosszú Katinka** (1989), aki háromszoros olimpiai- (2016), kilencszeres világ- és tizennégyszeres Európa-bajnok.



*Darnyi Tamás (1984)  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)*



*Egerszegi Krisztina (1990)  
(FORTEPAN /  
Urbán Tamás)*

132 Egerszegi az egyetlen úszónő, aki öt egyéni olimpiai aranyéremmel büszkélkedhet.



A kajak-kenu sportág szintén ontotta az aranyakat, 1988 és 2016 között összesen húsz aranyérmet szereztünk. A 2000-es olimpián a nyolc aranyéremből négyet, a 2008-as olimpián pedig a háromból kettőt a szakág versenyzői nyertek. A legeredményesebb kajak-kenus éremhalmozóink **Kőbán Rita** (1965) (1992, 1996), **Kammerer Zoltán** (1978) (2000 /2/, 2004), **Janics Natasa** (1982) (2004 /2/, 2008), **Kovács Katalin** (1976)<sup>133</sup> (2004, 2008, 2012) és **Kozák Danuta** (1987) (2012 /2/, 2016 /3/).

A korábban több érmet hozó **vívás** az elmúlt időszakban gyengébben teljesített, azonban így is az elmúlt nyolc olimpián hét aranyérmet szereztek, a **birkózók** négyet, az **öttusások** hármat, a **turnászok** pedig négyet. Az 1972-es olimpia óta az ökölvívók mindössze egy aranyérmet szereztek (1972: **Gedó György**). Az 1990-es évek második felének és a 2000-es évek elejének emblematisztikus figurája **Kovács István** („Kokó”) (1970), aki amatőr pályafutását befejezve (1996-ban olimpia bajnok lett) a hivatásosok táborába lépett, és sikert sikerre halmozva profi Európa- és világbajnok lett (WBO).

Az elmúlt húsz évet vizsgálva, nemzetközi viszonylatban a csapatsportágakban sajnos nem szerepeltünk jól. Az egyetlen kivétel a vízilabda, csapatunk ugyanis három egymást követő olimpián is győzni tudott (2000, 2004, 2008). Ekkora bravúrt korábban csak az angol válogatott tudott elérni. Ezidáig mindössze az angol vízilabda-válogatottnak sikerült háromszor egymás utáni olimpián aranyérmet szerezni. Egyedül azonban mi vagyunk kilencszeres olimpiai bajnokok, s említsük meg, hogy emellett a magyar vízilabda-válogatott kétszeres világbajnok és tizenkétszeres Európa-bajnok is. A világon tizenegy olyan játékos van, akik háromszoros olimpiai bajnokok lettek vízilabdában, ebből három angol, nyolc pedig magyar (**Kárpáti György** /1935-2020/, **Gyarmati Dezső** /1927-2013/ /1952, 1956, 1964/ **Benedek Tibor** /1972-2020/, **Biros Péter** /1976/, **Kásás Tamás** /1976/, **Kiss Gergely** /1977/, **Molnár Tamás** /1975/, **Szécsi Zoltán** /1977/ /2000, 2004, 2008/). S ha a vízilabdánál tartunk, ne feledkezzünk el minden idők legnagyobb játékosáról, akit 2007-ben a NOB nevezett így, **Gyarmati Dezső**ről (1927-2013). Háromszor lett olimpiai bajnok, egyszer ezüst, egyszer pedig bronzérmes. 1976-ban edzőként vezette győzelemre a magyar csapatot, így a vízben és parton is ő lett a legjobb.



*Gedó György (1972)  
(FORTEPAN /  
Szalay Zoltán)*

133 A sportolónő minden idők legeredményesebb női kajak-kenu versenyzője a megszerzett harmincegy aranyérmével.



*A Polgár lányok és az  
édesapjuk, Polgár László  
(1988) (FORTEPAN /  
Urbán Tamás)*

A barcelonai olimpián szerezte meg az első magyar cselgáncs aranyérmet **Kovács Antal** (1972).

Sakkozóink továbbra is a világ élvonalába tartoznak. Ezt bizonyítja az 1988-as és az 1990-es sakkolimpia, ahol a női csapat első helyen végzett. A négytagú csapat háromnegyedét a Polgár-család adta (**Polgár Judit** /1976/ /Polgár Judit minden idők legeredményesebb női sakkozója/, **Polgár Zsuzsa** /1969/, **Polgár Zsófia** /1974/), a maradék egynegyedét pedig **Mádl Ildikó** (1969). **Lékó Péter** (1979) minden idők legfiatalabb nemzetközi

nagymestere volt, 2004-ben egy hajszál választotta csak el a világbajnoki címtől (Lékó Péter–Vlagyimir Kramnyik: 7:7).

Az 1990-es évek elejének nemzetközi teniszcillaga az újvidéki születésű **Szeles Mónika** (1973), aki több alkalommal is vezette a világranglistát. Pályafutása során három Roland Garrost, négy Australian Opent és két US Opent nyert meg. Szeles 2007-ben felvette a magyar állampolgárságot.<sup>134</sup> Napjaink legjobb hazai teniszese a párosban háromszoros világbajnok **Babos Tímea** (1993).

Távol a Kárpát-medencétől ért el fényes sport-sikereket **Rozinszky Gyula** (1940) Ausztráliában élő taekwondo mester (Jidokwan 9 dan, Kukkiwon 8 dan). A kontinensen először szerezte meg a fekete övet (1967), több alkalommal pedig az ausztrál válogatott edzője is volt. Az amerikai futball ikonja **Joe Namath** (Németh József) (1943) (mindkét szülege magyar volt). Németh már játékos korában legendává vált, és minden idők legjobb quarterback-jévé választották.

A magyarok nemcsak átvitt értelemben jutottak fel az élet számos területén a „csúcsra”, hanem fizikai értelemben is. **Demján Zoltán** (1955) felvidéki hegymászó volt az első olyan magyar a Mount Everesten (1984-ben), aki oxigénpalack nélkül ért fel a csúcsra. **Erőss Zsolt** (1968-2013) volt az, aki magyar állampolgárként először hódította meg a 8848 méteres Csomolungmát. Az erdélyi születésű fiatalember 2002-ben vitte véghez embert próbáló tettét. **Ugyan Anita** (1969) 2009-ben pedig a magyar nők közül elsőként hódította meg bolygónk legmagasabb csúcsát.



*Rozinszky Gyula és a szerző*

<sup>134</sup> A híres teniszesezők között említjük meg továbbá az apai részről magyar származású Martina Hingis (1980) nevét, aki Kassán született. Édesapja Hingis Károly.





## 24.4. Magyarok a téli olimpiákon

A téli olimpiákon ezidáig a magyar sportolók kevesebb sikert értek el, mint a nyári olimpiai játékokon. Ez azonban nem jelenti azt, hogy magyar vagy magyar származású sportoló nem állt még fel a dobogó legfelső fokára. Már az első, az 1924-ben Chamonix-ban (Franciaország) megrendezett téli olimpián aranyérmet nyert a magyar származású, osztrák színekben induló korcsolyázó, **Herma Szabó** (1902-1986). Svájci színekben nyert aranyat **Franz Kapus** (1909-1981), aki 1956-ban, a négyes bobcsapat tagjaként állhatott a dobogó legfelső fokára. A következő aranyérmet a gyorskorcsolyázó **Hunyady Emese** (1966) nyerte Lillehammer-ben (Norvégia) (1994). Hunyady Budapesten született, de 1985-ben Ausztriába költözött, így innentől kezdve osztrák színekben versenyzett. Amerikai állampolgárként nyert két érmet is (2006, 2014) az alpesi síző **Ted Ligety** (1984). Ugyancsak két érmet nyert (2010, 2014) **Shannon Szabados** (1986), aki a kanadai jégkorong válogatott kapusa volt.

A téli olimpiák során magyar szempontból 2018. február 22-én tört meg a jég, ugyanis ekkor nyert először magyar állampolgár olimpiai aranyérmet. A férfi 5000 méteres váltó tagjai – **Burján Csaba** (1994), **Knoch Viktor** (1989), **Liu Shaoang** (1998), **Liu Shaolin Sándor** (1995) – elsőként értek célba a phjongcshangi olimpiai stadionban.

## 24.5. A hazai sportélet edzőlegendái és a magyar sportdiplomácia

Nem születtek volna ilyen kiváló sporteredmények, ha a sportolók mellett nem álltak volna ott azok az edzők, akik a pálya széléről, a pást mellől és a medence partjáról éveken és évtizedeken keresztül irányították sportolóink edzéseit. Legendás edzők százait adta a magyar sporttársadalom, akik sokszor külföldön is nagy sikereket értek el.

A magyar labdarúgó válogatott szövetségi kapitánya az 1938-as világbajnokság idején **Dietz Károly** (1885-1969) volt. Dietz élete legnagyobb sikerét és kudarcát élte meg Franciaországban,

*Weisz Árpád (világháló)*

mivel csapata „csak” második helyezést ért el. Az 1930-as években sokak szerint az olasz labdarúgó bajnokság volt a legerősebb a világon. Bizonyítja ezt, hogy 1934-ben és 1938-ban is az olasz válogatott nyerte a világbajnokságot. Ebben az időszakban dolgozott egy **Weisz Árpád** („Csili”) (1896-1944) nevű magyar edző a taljánok földjén<sup>135</sup>, akire mind a mai napig úgy emlékeznek, mint az egyik legjobb edzőre. Weisz nevéhez számos olasz bajnoki cím megszerzése köthető (Ambrosiana Inter és Bologna), ő fedezte fel az egyik legtehetségesebb olasz játékost, Giuseppe Meazzát (1910-1979), ő vezette be az olasz labdarúgásba az ún. WM-taktikát, s ő írta az első olasz labdarúgó taktikai szakkönyvet. De nem csak Itáliában voltak magyar edzők, hanem Spanyolországban is. Közülük is az egyik leghíresebb **Hertzka Lipót** (1904-1951). Hertzka a Real Madrid edzője volt, és az edzősködése alatt nyerte a királyi gárda az első bajnokságát az 1931/32-es idényben. A portugál Benficával Hertzka három bajnoki aranyat szerzett (<https://emg2019.hu/famous-hungarian-jewish-athletes>).

Az Aranycsapat legendás szövetségi kapitánya – József Attila egykori osztálytársa – **Sebes Gusztáv** (1906-1986) volt, aki közel hetven mérkőzésen irányította a magyar labdarúgó válogatottat. Vezetése alatt szerzett 1952-ben olimpia aranyérmet csapatunk, verte meg 6:3-ra Angliát, s szerzett ezüstérmet az 1954-es világbajnokságon. **Baróti Lajos** (1914-2005) a Vasas edzője volt. Két alkalommal is megnyerte csapatával a Közép-európai Kupát (1956, 1957), a válogatott szövetségi kapitányaként pedig a tokiói olimpián aranyérmet szerzett a csapat. Ő ült legtöbbször, összesen 117 alkalommal a válogatott kispadján. Kissé elhalványult az elmúlt évtizedek alatt **Guttman Béla** (1900-1981) neve. Tizenkét ország huszonöt csapatában ért el kimagasló eredményeket, többek között a Benficával két BEK-győzelmet. Nevét általában akkor említik meg mostanában, ha a Benfica valamilyen kupadöntőt játszik, ugyanis a Guttman-átok továbbra is rajta van a csapaton.

A hazai ökölvívás nemzetközi hírnevet Papp Laci révén szerzett, aki sikereit saját kvalitásán túl edzőjének, **Adler Zsigmond**nak (1901-1982) köszönheti. Adler évtizedeken keresztül

*Guttman Béla (világháló)*

135 Weisz Árpádon kívül számos magyar labdarúgóedző dolgozott a kor Olaszországában, többek között Viola József (1896-1949), Tóth-Potyá István (1891-1945) és Feldmann Gyula (1890-1955).

edzőként és szövetségi kapitányként dolgozott az ökölvívó-válogatott mellett.

Guttman Béla, amikor a Benficával megnyerte a második BEK-döntőt is, akkor állítólag jutalmat kért a klub elnökétől. Az elnök elutasította a magyar tréner kérését, mondván, ez nem szerepel a szerződésében. Erre Guttman dühbe gurult, s azt mondta dr. Antônio Mundrunga klubelnöknek, hogy száz évig nem fog a csapat semmilyen kupát nyerni. Az azóta Guttman-átokként elhíresült rontás rajta van a csapaton, mivel azóta minden európai kupadöntőt elveszítettek.

A hazai kajak sport egyik ikonja, a szinte mindenki által csak Kati néninek szólított **Fábiánné Rozsnyói Katalin** (1942), aki számtalan olimpiai és világbajnoki érmet nyert sportolót készített fel a világversenyekre. A férfi kajak-kenu sport „Kati nénije” hosszú éveken keresztül **Parti János** (1932-1999), majd **Angyal Zoltán** (1953) voltak. Mindketten szintén számos olimpiai és világbajnokot neveltek, éveken keresztül pedig a szövetségi kapitányi tisztelet is betöltötték.

Az 1988 és 2000 közötti olimpiákon az úszóink kezdetben **Széchy Tamás** (1931-2004), majd **Kiss László** (1940) mesteredzők segítségével „futószalagon” szállították az olimpiai és világbajnoki aranyérmeket. Az Egyesült Államokban élő miskolci születésű **Jon Urbanek** (Urbanek János) (1936) tanítványai összesen nyolc olimpiai aranyérmet nyertek.

A modern hazai vízilabdasport megalapítója **Komjádi Béla** (1892-1933). Néhány éves szövetségi kapitánysága alatt három európa-bajnoki és egy olimpiai aranyérmet szerzett a válogatottal. Munkásságával alapozta meg a magyar vízilabda sport későbbi sikereit. A második legsikeresebb vízilabda szövetségi kapitányunk **Rajki Béla** (1909-2000), akinek irányításával 1952-ben és 1956-ban aranyérmet, 1972-ben pedig ezüstérmet szerzett a magyar csapat. Az elmúlt közel két évtized vízilabdasikereit **Kemény Dénes** (1954) szövetségi kapitánysága alatt érte el a válogatott. Ő a legsikeresebb magyar vízilabda szövetségi kapitány, kapitánysága alatt három olimpiai aranyat (2000, 2004, 2008), egy világbajnoki aranyat (2003), két Európa-bajnoki aranyat (1997, 1999) és egy Világkupa győzelmet (1999) könyvelhetett el a csapat.

**Török Ferenc** (1935) 1977-1989 között volt a felnőtt öttusa válogatott vezetőedzője, tanítványai a különféle nemzetközi



*Adler Zsigmond és Papp Laci  
(1978) (FORTEPAN /  
Szalay Zoltán)*

viadalokon hét arany-, tíz ezüst- és négy bronzérmét nyertek.

A hazai vívósport első igazi, iskolateremtő edzőlegendája nem magyar, hanem talján földön született. **Italo Santelli** (1866-1945) azonban a Kárpát-medencében lett híressé, itt oktatta tanítványait három évtizeden keresztül. A második világháború utáni időszak legnevesebb edzője volt **Bay Béla** (1907-1999). Baynak óriási érdeme van abban, hogy a vívás jelenleg is hazánk legsikeresebb sportágai közé tartozik. Évtizedeken keresztül edzőként, később sportvezetőként, majd pedig a Testnevelési Főiskola tanáraként segítette a honi vívósportot. Emlékét a róla elnevezett díj őrzi. Halálakor számos híradás úgy emlékezett meg **Zarándi Csaba** (1928-2003) vívóedzőről, mint az elmúlt évtizedek legsikeresebb edzőjéről. Tanítványai összesen tizenkilenc olimpiai-, világ- és Európa-bajnoki aranyérmét nyertek. Napjaink talán legsikeresebb vívóedzője **Szőcs Bertalan** (1934), akinek nagyságát jelzi, hogy még életében elnevezték róla az MTK vívócsarnokát.



*Bay Béla (világháló)*

A köznyelvi értelemben vett Erdélyben három olyan magyar szakember nevét kell feltétlenül megemlíteni, akik világvizonylatban is figyelemre méltó eredményeket értek el. Egyikük **Csipler Sándor** (1909-1999), akinek a partiumi Szatmárnémetiben az általa létrehozott vívóiskolája számos világbajnokot és olimpiai érmes sportolót adott a világnak. Az aradi születésű **Jenei Imre** (1937) BEK- és Szuperkupa-győztes labdarúgóedző, a magyar és a román válogatott szövetségi kapitányi tiszttét is betöltötte. **Károlyi Béla** (1942) a román és az amerikai tornászválogatott edzője volt, tanítványai összesen kilenc olimpiai aranyérmét nyertek.

Az utóbbi évek legnevesebb hazai sakkedzője **Polgár László** (1946), aki három lányát (Zsuzsa, Zsófia és Judit) trenírozta, s különleges, saját maga által kidolgozott edzésmódszerével a világ legjobb sakkozói közé emelte mindhármasukat.

Sajnos kezd a feledés homályába merülni **Mechlovits Zoltán** (1891-1951) neve, holott a két világháború közötti időszak egyik legsikeresebb asztalitenisz-edzője volt. Amellett, hogy maga is hatszoros világbajnok volt, tanítványai több tucat világbajnoki aranyérmét nyertek. Edzője volt Barna Viktornak, Mednyánszky Máriának, Sipos Annának, Szabados Miklósnak, hogy csak a legsikeresebb tanítványokat említsük. Sportolóként kevésbé volt sikeres az újvidéki születésű **Berczik**



**Zoltán** (1937-2011), ő „mindössze” hatszoros Európa-bajnok és huszonháromszoros magyar bajnok asztaliteniszező volt. Edzőként azonban a legjobbakká közé emelte tanítványait, többek között a Jónyer-Klampár-Gergely triót.

**Iglói Mihály** (1908-1998) (Nácsi bácsi /az eredeti vezetéknevéről, az Ignáczból/) közép- és hosszú távú atlétaedző volt, többek között a legendás Iharos-Rózsavölgyi-Tábori trió trénerre. Iglói tanítványai számtalan világ- és Európa-csúcsot állítottak fel, és országos csúcsot értek el (magyar, amerikai és görög).

A küzdősportok megismertetése és népszerűsítése terén ért el nagy eredményeket **Galla Ferenc** (1929-2018), a Testnevelési Főiskola Küzdősportok Tanszék vezetője. Galla volt Magyarországon az egyetlen kilenc danos, piros öves judo mester, aki halála évében kapta volna meg a tizedik dant. Az Egyesült Államokban magyar szülők gyermekeként látta meg a napvilágot **Don Shula** (1930), aki az NFL (profi amerikai futball-liga) legtöbb győzelmet elérő edzője címmel büszkélkedhet.

A hazai sportdiplomácia első sikerét **Kemény Ferencnek** (1860-1944) köszönhetjük. Kemény egyike volt a Nemzetközi Olimpia Bizottság tizenhat alapító tagjának, s életre hívója a Magyar Olimpia Bizottságnak. A magyar sportdiplomácia akkor érte el a legnagyobb elismerését, amikor **Schmitt Pál** (1942) kétszeres olimpiai bajnok vívónk lett a NOB alelnöke (1995-1999). Szintén nagy elismerés volt a magyar sport számára **Gyulai Istvánnak** (1943–2006) a Nemzetközi Atlétikai Szövetség főtitkári (1991-2006), **Aján Tamásnak** (1939) a Nemzetközi Súlyemelő Szövetség elnöki (2000-2020) és **Kamuti Jenőnek** (1937) a Nemzetközi Vívó Szövetség főtitkári (1992-1996) és a Nemzetközi Fair Play Bizottság elnöki megbízatása.

A magyar sportbírók, játékvezetők közül a legnagyobb elismerést az egri **Puhl Sándor** (1955) kapta. Négyyszer választották a világ legjobb labdarúgó játékvezetőjének (1994, 1995, 1996, 1997), 1994-ben pedig világbajnoki döntőt vezetett. Puhl előtt azonban volt számos olyan játékvezető, akinek a neve sajnos mára kissé kiment a köztudatból. Így többek között **Palotai Károlyé** (1935), aki játékosként olimpiai bajnok és BEK-elődöntős volt (a Győri ETÓ-val), játékvezetőként pedig két BEK-döntőben (1976, 1981), egy KEK-döntőben (1979), egy Szuperkupa döntőben (1978) három-három olimpián (1972, 1976, 1980) és világbajnokságon bíraskodott (1974, 1978, 1982)



*Kemény Ferenc (világháló)*



*Kamuti Jenő (FORTEPAN / Magyar Hírek folyóirat)*



*„A világbajnoki döntő vezetése a játékvezető karrierjének csúcsa. Ez a bíró halhatatlansága, neve fennmarad az idők végezetéig.*  
(Palotai Károly)



*Zsolt István (1965)  
(FORTEPAN /  
Hunyady József)*

([www.gymsfoci.hu](http://www.gymsfoci.hu)). **Zsolt István** (1921-1991) nevét számos forrás úgy említi, mint minden idők legjobb magyar játékvezetőjét. Zsolt három világbajnokságon (1954, 1958, 1966), négy olimpián (1952, 1960, 1964, 1968), egy Európa-bajnokságon (1968), egy KEK-döntőben (1965) és egy Vásárvárosok kupája döntőben fújhatta a sípot (1966).

## 24.6. Az olimpiai aranyérmek

A nyári olimpiai aranyérmek számát tekintve az „örökranglistán” az előkelő nyolcadik helyet foglaljuk el, ám a nemzet lélekszámát figyelembe véve messze jobb eredményt értünk el, mint az előttünk lévő országok. Az egymillió főre vetített aranyérmek száma alapján csupán Finnország előz meg bennünket. Az 1896 és 2016 között megszerzett 176 nyári olimpiai aranyérem és a 2018-ban megszerzett egy téli olimpiai érem, úgy érzem, hogy önmagában is igen nagy büszkeségre adhat okot a magyar nemzet minden tagjának, úgy az abszolút érték, mint az egymillió főre számított gyakorisági érték alapján.

Ezek az amúgy is rendkívüli eredmények tovább „javulnak”, amennyiben olyan sportolók aranyérmeit is beleszámítjuk, amelyeket olyan magyar vagy magyar származású sportolók nyertek, akik nem magyar állampolgárként nyertek olimpiai aranyérmet. (Nyilvánvaló, hogy amennyiben ezt a számítási módot alkalmazzuk, akkor az más nemzetnél is javítana az abszolút és a gyakorisági értéken egyaránt.) Őket azonban rendszerint elfelejtik megemlíteni a sportújságírással foglalkozó szakemberek is. Sajnos elvétve lehet csak olyan kiadvánnyal találkozni, amely megemlíti ezen honfitársainkat.<sup>136</sup> Pedig az általuk megszerzett érmek száma több tucat.

<sup>136</sup> A legteljesebb összeállítás a nem magyar állampolgárként aranyérmet nyert magyar illetve magyar származású sportolókról *Az arany nemzet* (2009) című filmben található.

A nem magyar állampolgárként olimpiai aranyérmet nyert magyar illetve magyar származású olimpiai bajnokok közül kizárólag azok a sportolók kerültek a vizsgálandó személyek közé, akiknek mindkét szüleje magyar, s maguk is beszélik (vagy gyerekkorukban beszélték) a magyar nyelvet. Ezek alapján jelen kiadvány szerzője magyar olimpiai bajnoknak tekinti az alábbi sportolókat: Torma II. Gyula (1922-1991), Beca József (1926-2011), Balázs Jolán (1936), Zimonyi Róbert (1918-2004), Szabó Katalin (1968), Horváth Ilona (1958), Funkenhauser Zita (1966), Hunyady Emese (1966), Mester Gyula (1972), Fekete Mónika (1987), Tóth Noémi (1976), Sóni Rebeka (1987), Francia Zsuzsanna (1982), Marozsán Dzszenifer (1992). Tizennégy személy pedig magyar származásúnak tekinthető, náluk főként valamelyik felmenő volt magyar, vagy esetenként mindkét szülő, de már nem beszélték a magyar nyelvet, mivel külföldön nőttek fel. A magyar illetve magyar származású, nem magyar színekben olimpiai aranyérmet nyert személyek listája a következő fejezetben található.



*Beca József az olimpiai aranyérmével  
(Munkács, Kárpátalja)*

## 24.7. Magyar alapítású sportok

Létezik számos olyan sport, amely magyar alapítású, és magyar gyökerekkel rendelkezik. Ilyen többek között a baranta, a gombfoci, a Jakab Önvédelem, a méta, a turul, az ulti, a Zen Bu Kan Kempó, a Teqball és a Krav Maga. A fentiekben említett sportok közül ötnél állapítható meg az alapító személye. Jakab Önvédelem: **Jakab Lajos** (1935), turul: **Halácsy Antal**, Zen Bu Kan Kempó: **Harnos Imre** (1938), Krav Maga: **Lichtenfeld Imre** (1910-1998), Teqball: **Huszár Viktor** és **Borsányi Gábor** (1977), a barantánál pedig a sportág újjászületését és megreformálást végző személyt említhetjük meg, **Vukics Ferencet** (1973). Kissé nehezen illeszthető be a hagyományos sportok közé a lovasíjászat. Mint ősi harcmódor, már évezredek óta létezik, azonban mint olyan modern kori sport, amelynek versenyszabályai vannak, már **Kassai Lajos** (1960) nevéhez köthető. Kassai maga is számos Guinness-rekordot állított fel a sportágban, a maga által kifejlesztett és készített íjai pedig fogalommmá váltak nemcsak hazánkban, hanem a világ



*Mester Gyula és a szerző  
(Palics, Délvidék)*

számos országában. A távlövészet nemzetközileg is egyik legismertebb íjása a hajdúnánási illetőségű **Mónus József** (1965), aki 2018-ban egy egyesült államokbeli versenyen 897,66 méterre lőtte nyílveaszéjét.



*Turul ütők*

## 25. SZOCIOLÓGIA

### 25.1. A szociológiai gondolkodás hazai kezdetei

A szociológiatudomány intézményesített keretek között csupán néhány évtizedes múlttal rendelkezik, a szociológiai gondolkodás és a társadalmi gondolkodás azonban több évszázados múltra tekint vissza. Azt viszont nem könnyű elhatárolni, hogy a társadalmi gondolkodáson belül mikor különült el az önálló szociológiai gondolkodás. Ez számos kutató szerint hazánkban a 18. századra tehető, s elsősorban **Bél Mátyás** (1684-1749), **Tessedik Sámuel** (1742-1820) és **Berzeviczy Gergely** (1763-1822) egyes műveihez köthető. Mintegy száz esztendővel később, a reformkor idején már megjelentek „*A társadalmi létezés alapjainak és mozgatóinak 'tényleges' és 'bölcészeti' rendszerét felvázoló elméletek...*”. (Saád J. 1996, 166.) Ebből az időszakból elsősorban **Szontágh Gusztáv** (1793-1858), **Eötvös József** (1813-1871), **Fényes Elek** (1807-1876) és **Hunfalvy Pál** (1810-1891) társadalomelméleti munkái érdemelnek említést.

A tudományág fejlődésének egyik mozgatórugója volt a statisztika felfogásában végbement változás (Saád J. 1996). Ennek keretében országos szinten külföldi – belga és porosz – minta alapján indult meg a szélesebb körű statisztikai adatgyűjtés és az országos intézményi hálózat kiépülése. Ebben kimagasló érdemeket szerzett **Keleti Károly** (1833-1892), aki a Központi Statisztikai Hivatal alapítója és első igazgatója volt. A kiegyezést követően pedig főként **Beöthy Leó** (1839-1886) neve érdemel említést, aki a dualizmus idején felszínre törő társadalmi és gazdasági problémákra próbált megoldást találni.

„Történettudás nélkül ki foghatja fel tisztán a jelent? S ki-nek nincs múltja, hová ülteti a jövőndőt? Mely mélyebb földet kíván, mint a jelennek arasznyira ható kérge.”  
(Hunfalvy Pál)

„... a jó iskola mind a népre, mind az államra áldást és boldogságot hoz”

(Tessedik Sámuel)



Keleti Károly (világháló)

## 25.2. A hazai szociológiai kutatások kezdetei

A hazai szociológia születésének fontos mérföldköve a *Magyar Társadalomtudományi Társaság* (MTT) megalakulása (1901-1919) – majd az abból kivált *Magyar Társadalomtudományi Egyesület* – és a *Huszadik Század* (1900-1919) című folyóirat elindítása (Saád J. 1996). Mindkettő hozzájárult ahhoz, hogy a relatíve fiatal tudományág számára megfelelő szellemi táptalaj alakuljon ki, s meginduljon a tudomány iránt érdeklődő társadalomtudósok között a párbeszéd. A folyóirat szerkesztői **Gratz Gusztáv** (1875-1946), **Kégl János** (1873-1948), **Somló Bódog** (1873-1920) és **Jászi Oszkár** (1875-1957) voltak. Úgy az MTT, mind a *Huszadik Század* körül elsősorban a polgári radikalizmus képviselői csoportosultak, 1906-tól kezdve pedig a baloldali eszméket vallók jelentek meg mind nagyobb számban (lásd: Galilei Kör). A Magyar Társadalomtudományi Társaság első elnöke a jeles jogtudós, parlamenti képviselő és államtitkár **Pulszky Ágost** (1846-1901) lett, akit sokan a magyar szociológia atyjaként tartanak számon. Szintén a társaság tagja volt **Pikler Gyula** (1864-1937), a neves jogtudós. Az MTT alelnöke volt 1906-tól **Szabó Ervin** (1877-1918), akit korszakának egyik legnagyobb hatású baloldali, radikális ideológusaként tartanak számon (Tarján M. T.). Bár Szabó politikai nézetei és publikációi máig megosztják a közvéleményt, a tudós a később róla elnevezett fővárosi könyvtár megszervezésében, valamint a hazai könyvtártudomány és szociológia megalapozásában vitathatatlan érdemeket szerzett. A korszak kiemelkedő szociológiai gondolkodója **Jászi Oszkár**, akinek neve elsősorban a „keleti Svájc” elmélettel kapcsolódott össze. Aktív politikus volt, a Károlyi-kormányban még miniszteri bársonyszéket is kapott. 1919-ben elhagyta az országot, élete hátralevő részét pedig emigrációban töltötte. A korszak jelentős szociológiai gondolkodói közé tartozik még **Mannheim Károly** (1893-1947) (tudásszociológia), **Polányi Károly** (1886-1964) (gazdaságszociológia), **Lukács György** (1885-1971) (tudásszociológia) és **Hauser Arnold** (1892-1978) (művészetszociológia).



Jászi Oszkár  
(világháló)



### 25.3. A népi írók szociológiai munkássága

Az 1930-as években jött „divatba” egyes értelmiségi körökben a múlt értékeinek a megőrzése, a hagyományok ápolása, amelyek keretében lelkes amatőrök, hivatásos társadalomtudósok, írók, zenészek stb. járták a magyar falvakat (→falukutatás), illetve dokumentálták a munkások sokszor keserves életét (anyagi feltételek, egészségügyi, lakás és munkahelyi viszonyok, gyermekmunka, munkabér és munkaidő adatok stb.) (→munkásszociográfia), s több-kevesebb tudományos módszerrel rögzítették a látottakat (*Peczé M.*). A népi írók alapvetően a szociográfiát művelték. Ez olyan epikai műfaj, amely egy társadalmi réteg, csoport stb. életmódját ismerteti, gyakran személyes élményekkel bővítve. Ennek a szociográfiai szellemű gyűjtő- és terepmunkának az eredményeképp számos jeles mű született, melyek a múlt hiteles megismerésének fontos forrásai lettek.

A szerzők közül említsük meg többek között **Illyés Gyula** (1902-1983) (*Puszták népe* – 1936), **Veres Péter** (1897-1970) (*Az Alföld parasztsága* – 1936), **Féja Géza** (1900-1978) (*Vihar-sarok* – 1937), **Erdei Ferenc** (1910-1971) (*Futóhomok* – 1937) és **Szabó Zoltán** (1912-1984) (*Cifra nyomorúság* – 1938) nevét, akik tudományos, szépirodalmi és az újságírói eszközökkel illetve módszerekkel örökítették meg az egyszerű emberek mindennapjait (*ua.*). Az 1930-as évektől kezdve publikált **Bibó István** (1911-1979), aki reneszánsz embereket megszégyenítő módon, igen magas szinten művelt számos társadalomtudományt. A 20. század egyik legnagyobb gondolkodóját tisztelhetjük benne. Bibó politológusként, szociológusként és jogászként is maradandót alkotott.



Veres Péter  
(Balmazújváros,  
Kossuth tér 18. szám)



Illyés Gyula  
(Beregszász, Kárpátalja)

### 25.4. A szociológiai kutatások műhelyei a második világháborútól napjainkig

A második világháborút követően megkérdőjelezték a tudomány létét, a szociológiát burzsoá tudománynak minősítették, az egyetemi oktatását pedig az ötvenes években megszüntették (*Peczé M.*). A mai értelemben vett intézményesült szociológia tudomány mintegy három évtizedes múlttal rendelkezik. A

szociológia az 1960-as években mint „radikális társadalomkritika”, a ’70-es években, mint az „össztársadalmi tudomány programja”, a ’70-80-as években mint a „szaktudomány programja”, majd a ’80-as években mint „megállapodott diszciplína” volt jelen a tudományos és a szellemi életben (*Tamás P. 1985 után Saád J.*). Összehasonlítva más tudományágakkal, elég nehéz a szociológia esetében emberöltőkön átívelő tudományos iskolákról és intézményekről beszélni. Ez azonban nemcsak hazánkban van így, hanem más országokban is, hisz a szociológia mint tudomány, amely általánosan elfogadott kutatási módszerrel, szakszókinccsel stb. rendelkezik, csak a második világháborút követően alakult ki (*Tamás P. 1988 után Saád J.*). Bár hazánk mintegy két évtizedes fáziskésésbe került a világ élvonalába tartozó szociológiai kutatásokat folytató országokkal szemben, azonban ezt a lemaradást az 1980-as évekre sikerült ledolgoznia (*Tamás P. 1985 után Saád J.*).



*Hegedűs András (1990)*  
(FORTEPAN /  
Erdei Katalin)

A magyar szociológia újjászületésénél, az intézményes keret megteremtésénél feltétlenül meg kell említeni **Hegedűs Andrást** (1922-1999). Neve sokaknak ismerős, hisz ő volt 1956-ban országunk miniszterelnöke, ő volt az, aki a végsőig kitartott Rákosi Mátyás mellett, és ő hívta be hazánkba „segítségül” a szovjet tankokat. Kevésbé ismert azonban Hegedűsről, hogy ő hozta létre és éveken keresztül vezette is az MTA Szociológiai Kutatócsoportját (1963). Ez a tudományos műhely óriási szerepet játszott abban, hogy a szociológia újjáéledjen és megkezdődjön az intézményes keretek közötti kiépülése. Hegedűs kutatócsoportjának tagjai voltak többek között Ferge Zsuzsa (1931), **Kolosi Tamás** (1946) (társadalomszerkezet, mobilitás, metodológia) és Szelényi Iván (1938), akik ma mindannyian, itthon és külföldön egyaránt, a legelismertebb magyar szociológusok közé tartoznak. Az ELTE Szociológiai Tanszékének vezetője, majd 1983-tól a Szociológiai és Szociálpolitikai Intézetnek igazgatója volt **Huszár Tibor** (1930-2019). Az akadémikus munkásságát főként az értelmiségszociológiához és a történelemszociológiához lehet kötni. **Ferge Zsuzsa** (1931) a KSH és a MTA munkatársa volt, majd 1988-tól az ELTE Szociálpolitikai Tanszék vezetője lett. Főbb kutatási területe a társadalmi struktúra, társadalmi egyenlőtlenségek, oktatás-nevelés, szociál- és társadalompolitika, szegénység, az átalakulás társadalmi hatásai (*Pecze M., [www.fergezszuzsa.hu](http://www.fergezszuzsa.hu)*). Ugyancsak az

ELTE kutatója (később pedig a Miskolci Egyetemé is) **Csepeli György** (1946), aki elsősorban szociálpszichológiával, politikai antropológiával és előítéletekkel foglalkozik. **Szelényi Ivánt** egy 1974-ben Konrád Györggyel közösen megírt, s külföldre csempészett könyv miatt előbb letartóztatták, majd 1975-ben kiutasítottak az országból.<sup>137</sup> Ezt követően ausztráliai, majd egyesült államokbeli egyetemeken töltött be professzori állásokat. Főbb kutatási területei a város- és településszociológia, illetve a kapitalizmus és a szocializmus szerkezeti problémái tárgykörébe sorolhatók. **Konrád György** (1933-2019) elsősorban íróként vált ismertté, azonban szociológusi munkássága is jelentős. 1965-ben a Városépítési Tudományos és Tervező Intézet tudományos munkatársaként városszociológiai kutatásokat végzett az MTA szociológiai kutatócsoportjával, ahol kapcsolatba került Szelényi Ivánnal. Közös munkájukat számos tanulmány és könyv jelzi. 1974-ben Konrádot szintén letartóztatták, s felajánlották neki, hogy külföldre távozhat, ő azonban az itthon maradás mellett döntött.

A politikai enyhülés következtében néhány egyetemen az 1960-as évektől kezdve már volt arra lehetőség, hogy szociológia stúdiumokat indítsanak (KLTE: 1963/64), szociológiai kutatócsoportot hozzanak létre (ELTE: 1969) és levelező szociológia képzést indítsanak (ELTE: 1971). Ettől kezdve kezdődhetek meg azok a nagyobb volumenű kutatások, amelyekben az intézményesült szociológia mára legismertebb hazai képviselői is részt vettek. A szociológia hazai fejlődését segítették elő azok a háttérintézmények is, ahol a kutatási profilból adódóan szükséges volt a szociológia kutatási módszereit alkalmazni, és számos, a szociológia tudományát művelő szakember tudott intézményesített keretek között dolgozni/kutatni. Ilyen, a szociológiatudomány szempontjából fontos intézmény volt többek között a Központi Statisztikai Hivatal, ahol Szelényi Iván, Andorka Rudolf, Ferge Zsuzsa és Bibó István is folytathatott tudományos munkát, illetve a Magyar Tudományos Akadémia. Az MTA Tudományszervezési Csoportja (később intézet) adott „otthont” többek között **Szalai Sándornak** (1912-1983), aki széles spektrumú kutatásai során vizsgálta a magyar dolgozók helyzetét, a több műszakos munkarend társadalmi



*Szelényi Iván (1984)  
(FORTEPAN / Jankó Attila)*

137 Konrád György-Szelényi Iván: *Az értelmiség útja az osztályhatalomhoz*. Bern-Párizs, 1978



Hankiss Elemér (1990)  
(FORTEPAN /  
Szigetváry Zsolt)



Andorka Rudolf  
(Budapest, Corvinus Egyetem)

következményeit, az ifjúság jövőképét stb. ([www.mtva.hu](http://www.mtva.hu)). Kezdetben szintén az MTA biztosított kutatási lehetőséget **Hankiss Elemér** (1928–2015) számára, aki a késő Kádár-korszak értékszociológiai kutatásaival vált az ország határain túl is ismert szociológussá. 1972-ben lehetőség nyílt megalapítani a *Szociológia* folyóiratot, ahol ellenőrzött keretek között ugyan, de publikálhattak a témával foglalkozó kutatók (*Pecze M.*).

Előrelépést jelentett a tudomány hazai elfogadtatása és megismertetése terén az 1978-ban alapított Magyar Szociológiai Társaság, továbbá az 1985-ben Kolosi Tamás által létrehozott Társadalomkutatási Informatikai Társulás (TÁRKI), melynek „...kiemelt kutatási területei közé tartozik a társadalmi rétegződés és mobilitás, a munkaerőpiac, a jövedelmi eloszlás, a fogyasztás és életstílus, valamint a társadalmi attitűdök vizsgálata” ([www.tarki.hu](http://www.tarki.hu)).

A hazai szociológiai kutatások fontos központja volt továbbá a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem, ahol **Andorka Rudolf** (1931–1997) a KSH-tól történt távozása után a szociológia tanszék vezetője lett. Kutatásai során főként társadalmi átrétegződéssel, mobilitással, devianciával, demográfiával, gazdaság- és vallásszociológiával foglalkozott. Egyik legtöbbet hivatkozott műve *A társadalmi mobilitás változásai Magyarországon* (1982) című monográfiája.

Kijelenthetjük, hogy már az 1980-as évek végére a hazai szociológia intézményesült és professzionálissá vált. A rendszer-változás a korábban megindult folyamatot csak tovább erősítette, és 1995-ben az ELTE-n már Ph.D.-fokozat megszerzésére is teremtdőött lehetőség (*Pecze M.*).

A fejezet Saád József *Magyar szociológia-történet: minek a története?* és Pecze Mariann *A magyar szociológia története – A szociológia hazai fejlődése* című műve alapján a szerző kiegészítéseivel készült.

## 26. TÖRTÉNELEMTUDOMÁNY ILLETVE SEGÉD- ÉS TÁRSTUDOMÁNYAI

A múlt jeles eseményeinek és személyeinek az utókor számára történő megőrkítését már egyes ókori államokban is fontosnak tartották. A magyar történetírás első fennmaradt feljegyzései jóval későbből, az Árpád-korból származnak, melyek fontos forrásai a korai magyar történelemnek, még annak ellenére is, hogy a krónikák tényanyaga sokszor meglehetősen hiányos és elnagyolt. A történelmet hazánkban is többnyire fontos területnek tekintették, azonban önállóan meglehetősen későn kezdtek csak el oktatni. A felsőoktatásban részt vevő diákok sokáig szinte kizárólag csak az antik szerzők műveinek tanulmányozásával szerezték meg a történelmi ismereteiket. Hazánkban elsőként a nagyszombati egyetemen, 1735-ben tanítottak önállóan is történelem tantárgyat (*Lajtai L. L. 2004*).

### 26.1. Az ókor kutatói

A nagy ókori civilizációk kutatásában kezdetben főként az európai országok tudósai vettek részt, köztük számos magyar is, akik közül többen nemzetközileg is jelentős eredményeket értek el. Egyiptom múltjának feltárását az angol és a francia tudósok kezdték meg, azonban már a 19. században is találunk olyan magyar egyiptológust, akinek a kutatásaira már az országhatáron túl is felfigyeltek (pl. Mahler Ede). A magyar egyiptológusok azonban a 20. században érték el a legnagyobb eredményeiket, közülük is **Kákósy László** (1932-2003) (az ELTE Egyiptológiai Tanszékének egyetemi tanára, számos sikeres egyiptomi feltárás vezetője) és **Török László** (1941) (egyiptológia, koptológia és núbiológia<sup>138</sup>) kutatásai a legnagyobb hatásúak.

Az ókori Egyiptom kutatása mellett a görög és a római történelem és kultúra tanulmányozásában is számos magyar tudós

---

138 A középső Nílus-völgy kutatásának tudománya.



jeleskedett. Klasszika-filológusaink és ókortörténészeink közül kiemelkedő **Sarkady János** (1927-2006) (ELTE, KLTE) (görög történelem és kultúra), **Maróti Egon** (1927-2012) (JATE, KLTE) (római társadalom- és gazdaságtörténet, római irodalom, a latin és görög epigráfia, az antikvitás továbbélésének problémái, a görög sport és versenyjátékok története) (<http://www.u-szeged.hu>), **Ritoók Zsigmond** (1929) (ókortörténet, görög és római irodalom) és **Németh György** (1956) (görög társadalom- és politikatörténet, antik orvostörténet) életműve. Ma is forrásértékűnek számítanak az 1947-től külföldön élő **Alföldi András** (1895-1981) munkái. Alföldinek többek között a két római provinciával, Pannoniával és Daciával kapcsolatos munkái emelendők ki, de emellett több történeti segédtudományt is magas színvonalon művelt (numizmatika, heraldika). A második világháború utáni évtizedek kiemelkedő klasszika-filológusa volt **Szádeczky-Kardoss Samu** (1918-2004). A legjelentősebb tudományos eredményeit a bizantinológia és az avarok területén érte el, de emellett a római és a görög történelem kutatása kapcsán is maradandót alkotott. Szádeczky-Kardoss a JATE professzoraként iskolateremtő tudós, tanítványai között szerepel többek között Kristó Gyula és Makk Ferenc is. A vallástörténet és a görög mitológia elismert klasszika-filológusa volt **Kerényi Károly** (1897-1973), aki a negyvenes évektől Svájcban élt. Szintén a vallástörténet jeles kutatója volt **Trencsényi-Waldapfel Imre** (1908-1970) és **Hahn István** (1913-1984).



A *Gesta Hungarorum* első oldala (világháló)

## 26.2. A múlt nagy történetírói

Meglehetősen régre kell visszatekintenünk, ha a történetíróinkat kívánjuk számba venni. A legelső olyan krónikás, akinek munkája megőrződött az utókor számára, III. Béla királyunk névtelen jegyzője, **Anonymus** (12. sz. vége-13. sz. eleje) volt. Műve a *Gesta Hungarorum* (A magyarok viselt dolgai). Ez az egyetlen olyan magyar forrású (latin nyelvű) mű, amiből megismerhetjük a honfoglalást. Néhány évtizeddel később, IV. (Kun) László udvari klerikusa, **Kézai Simon** (13. század) lett a magyarok krónikása. Kézai a *Gesta Hunnorum et Hungarorum* (A hunok és a magyarok cselekedetei) (1283 k.) című művében



említést tesz a csodaszarvas-mondáról és Attiláról. A 15. században élt **Thuróczi János** (1435?-1489?), aki a róla elnevezett *Thuróczi-krónikát* (*Chronica Hungarorum*, eredeti címe: *A magyarok története*) írta. A krónika Zsigmond királytól Bécs elfoglalásáig (1485) mutatja be hazánk történelmét. A középkor magyar nyelvű krónikása volt **Tinódi Lantos Sebestyén** (1510 k.-1556). Tinódi lantkísérettel adta elő a rendkívüli részletességgel megírt költeményeit, melyek sok esetben kizárólagos forrásai egyes történelmi eseményeknek. A leíró jellegű történetírás talán legnagyobb, 17. századi hazai alakja **Bél Mátyás** (1684-1749). Igazi polihisztorként többek között a történelemmel is eljegyezte magát. Történelmi munkásságának fő műve az öt kötetben, tíz vármegye történeti-földrajzi viszonyait tárgyaló *Az új Magyarország történeti-földrajzi ismertetése* című mű (1735-49?).



*Mátyás király  
a Thuróczi-krónikában  
(világháló)*

### 26.3. A magyar őstörténet kutatói

A történelem szempontjából társtudományként (vagy rokontudományként) tekinthetünk a régészetre, amely a prehistorikus korszak megismerése szempontjából talán a legfontosabb tudomány. „A magyar régészet atyjának” **Rómer Flórist** (1815-1889) tartják. „*Archeológusi működése során felhasználta a természettudomány addigi eredményeit, s komplexitásra törekvő látásmódjával korát messze megelőző korszerű szemléletével megteremtette a magyar régészet alapjait.*” (Megyesi Cs. 2004) Kevés kiadvány emlékezik meg az első magyar régésznőről, **Torma Zsófiáról** (1831-1899)<sup>139</sup> (a „szakma” gúnyosan „bogarászó kisasszonynak” nevezte). A maga korában igen figyelemreméltó eredményeket ért el, többek között a *Tordos-Vinča műveltség* (Vinča-Tordosi kultúra) kutatásában (ő tárta fel a tordosi neolitikus telepet).<sup>140</sup>

Az ősrégészet terén nemzetközileg is nagy figyelmet kapott a neolitikus Körös-kultúra leírója, **Banner János** (1888-1971).



*Torma Zsófia  
(világháló)*

139 A *Magyar Életrajzi Lexikon*ban hibásan szerepel Torma Zsófia születési ideje. Nem 1840-ben, hanem 1831-ben született. Lásd: születési anyakönyvi kivonata (<http://www.tormazsofia.ro>).

140 A Tordos-Vinča műveltség leletanyaga tartalmaz többek között egy rovásírási agyagtáblát is. Ezt az alternatív őstörténet kutatói a legrégebbi, 6500 éves rovásírási emlékeknek tartják.



Vértesszőlősi László (1965)  
(FORTEPAN / Bojár Sándor)

*„A cserép igazat mond,  
ha nem mi akarunk be-  
szélni helyette”*  
(Banner János)

A szegedi professzor a régészet mellett a néprajztudomány területén is jelentős eredményeket ért el. A prehistorikus korok kutatói közül az egyik legismertebb hazai archeológus **Vértesszőlősi László** (1914-1968). Nevéhez többek között az Istállóskői barlang feltárása és a vértesszőlősi ősember (as. Samu) megtalálása köthető. Itthon szinte csak szakmai körökben ismert **Gallus Sándor** (1907-1996) neve. Gallushoz köthető Ausztrália őstörténetének „átírása”, ugyanis ő volt az, aki a Koonalda-barlangban végzett közel egy évtizednyi ásatás után megállapította, hogy a barlangot Ausztrália őslakói már 30 000 évvel ezelőtt használták.

A neolitikum neves kutatója volt a Móra Ferenc Múzeum egykori igazgatója, **Trogmayer Ottó** (1934-2015), akire úgy tekinthetünk, mint a szegedi régészeti iskola megteremtőjére. A professzor Ópusztaszer feltárója és az ópusztaszeri Emlékpark megtervezője illetve létrehozója. Az ELTE professzora volt a római kori régészet elismert kutatója, **Mócsy András** (1929-1987), illetve **Szabó Miklós** (1940), aki elsősorban klasszika-archaeológiával és kelta régészettel foglalkozott.

A szélesebb közvélemény előtt is ismert régészeink közé tartozik **László Gyula** (1910-1998). Nevét a kettős honfoglalás elméletének kidolgozása tette ismertté. Kutatásai kiterjedtek továbbá a népvándorlás kori és a kora középkori régészetre, illetve a magyar őstörténetre is.

László Gyula egyik legismertebb könyve, az *50 rajz a honfoglalásról*. A könyv művészi színvonalú rajzait László professzor készítette.

László Gyula nézetei szerint, amikor Árpád vezér népével elfoglalta a Kárpát-medencét, akkor itt már nagyszámú magyar népesség élt. A professzor egyik fő érve az, hogy az Árpád által megtelepedett magyar népesség és az általuk itt talált késő avar (és magyar) népesség települései és temetői élesen elkülönültek egymástól, mivel más földrajzi fekvésű helyeket részesítettek előnyben. A 9. század végén érkezők – tovább folytatva addigi életmódjukat – állattenyésztéssel foglalkoztak (amit pl. temetőik kis mérete is bizonyít), viszont a késő avarok már feltehetőleg földműveléssel (temetőik olykor néhány ezer sírosak voltak)

Szintén a honfoglalás korának kutatója volt **Cs. Sebestyén Károly** (1876-1956). Kutatási területe a néprajz és a régészet határvonalán húzódott. Kutatásai során foglalkozott a honfoglaló magyarok használati tárgyaival, ő rekonstruálta eleink



„csodafegyverét”, az összetett, merev szarvú reflexíjat (más elnevezések szerint: reflex íj, visszacsapó reflex íj, összetett merev szarvú reflex íj, visszacsapó energiatárolós íj). Szintén őseink íjainak rekonstruálásával foglalkozott **Fábián Gyula** (1915-1985). Bár Fábián a biológia tudományok doktora volt, kísérleti régésként számos honfoglalás kori és népvándorláskori íjat rekonstruált. A honfoglalás kori régészet egyik legnevesebb kortárs alakja **Révész László** (1960). Ő ismerte fel a készenléti íjtartó tegezt, majd rekonstruálta azt. Révész vezette 1986-90 között a karosi temetők feltárását is. Ennek eredményeképp a leggazdagabb honfoglalás kori leletanyagot ismerhettük meg (<http://regeszet.u-szeged.hu>).

A magyar eredetelméletnek egyik igen érdekes válfaja a sumér ősköztől való származás. Hazánkban a sumerológia a II. világháború után vert gyökeret, elsősorban a nyugaton élő emigráns magyarok között (**Gosztony Kálmán** /Svájc/, **Bobula Ida** (1900-1981) /USA/ stb.), de itthon is akadtak szép számmal művelői (**Badiny Jós Ferenc** (1909-2007) (évtizedeken keresztül Argentínában élt), **Zakar András** (1912-1986), **Varga Zsigmond** (1886-1956) stb.). Fontos hangsúlyoznunk, hogy ez az elmélet bármennyire is tetszetős, a hazai történész- és nyelvésztársadalom mind a mai napig nem fogadja el, mivel Kovács Béla történész szavait idézve: a „*Finnugor népek őstörténetének nyelvészeti periodizációjával és a jól ismert sumer történelem időrendjével lehetetlen összeegyeztetni.*” (Bán P. 1989, 157)

Csaknem évezredes hagyománya van a magyar népemlékezetben a szkíta-magyar rokonságnak. A kutatók álláspontja még napjainkban sem egyöntetű ezzel kapcsolatban, az azonban tény, hogy a Kárpát-medence földje számos, igen gazdag szkíta leletanyagot szolgáltatott már. A két legismertebb hazai szkíta lelet Tápiószentmárton határában (1923) (feltárója: **Bella Lajos** /1850-1937/ és **Hillebrand Jenő** /1884-1950/) és Zöldhalompusztán került elő (1928) (feltárója: **Fettich Nándor** /1900-1971/).

A magyar őstörténet kutatója **Bakay Kornél** (1940), akinek megállapításai több alkalommal is szembemennek a hivatalosan elfogadott történelmi



Varga Zsigmond (világháló)



A zöldhalompusztai  
aranszarvas (csodaszarvas)

tényekkel. Bakay az alternatív magyar őstörténet egyik legismertebb népszerűsítője. Rendkívül szerteágazó, évszázadokat felölelő volt **Bóna István** (1930-2001) kutatási területe, aki a „*Kárpát-medence őskorától a török kor végéig tartó, több kutatási korszakon átívelő időszakot (...)*” fogott át (Szentpéteri J. 2001). A honfoglalás korának jeles kutatója volt **Györffy György** (1917-2000). Györffy kutatási palettája rendkívül széles, foglalkozott a magyar őstörténettel, a honfoglalással, az Árpád-korral és középkori történeti földrajzzal is (Zsoldos A. 2001). **Kiszely István** (1932-2012) antropológus neve szélesebb körben a Morvai Ferenc finanszírozta barguzini (Szibéria) Petőfi-expedíció kapcsán vált ismertté. A honfoglaló magyarság eredetével és életmódjával kapcsolatos könyvei közérthető stílusuk következtében igen népszerűek.

## 26.4. A középkor kutatói

A középkorászaink közül jogtalanul merült feledésbe az erdélyi **Farczady Elek** (1890-1974) neve. Jelentős történészi munkája mellett a Bolyai Könyvtár igazgatójaként fedezte fel a marosvásárhelyi sorok és a marosvásárhelyi glosszák néven ismertté vált középkori nyelvemlékeket. Az egyik legismertebb középkorkutató az ELTE és a Miskolci Egyetem volt professzora, **Kubinyi András** (1929-2007), aki főként Hunyadi Mátyás és a Jagellók korát vizsgálta, jelentősek továbbá a várostörténeti kutatásai. Szintén a középkor jeles kutatói voltak **Kristó Gyula** (1939-2004) (magyar középkor, Árpád-ház, Anjou-ház, honfoglalás, vegyesházi királyok, forrásfordítások), **Engel Pál** (1938-2001) (magyar középkor), **Szakály Ferenc** (1942-1999) (Hunyadi Mátyás, török hódoltság időszaka, mohácsi csata) és **Szabó István** (1898-1969) (agrártörténet, településtörténet, történeti demográfia). Az ikonikus történetírók közé sorolható **Mályusz Elemér** (1898-1989). Sokan mind a mai napig a középkor-kutatásai kapcsán említik meg, azonban a hűbériség, a rendiség, a művelődés- és egyháztörténet, valamint a népiségtörténet-kutatásában is maradandót alkotott (Kenyeres Á. 1994). Mályusz harmadmagával szerkesztette kora talán legszínvonalasabb történelmi folyóiratát, a *Századokat*.



Mályusz Elemér (világháló)



## 26.5. A 18. és 19. század kutatói

A nemzeti romantika minden ismervét magán viselte a 19. századi históriás, **Thaly Kálmán** (1839-1909), a Rákóczi-kor nagy ismerője és kutatója. Kevésbé köztudott róla, hogy Jókai Mór másod-unokatestvére és II. Rákóczi Ferenc hamvai hazahozatalának egyik fő szorgalmazója volt. A budapesti Tudományegyetem tanára volt **Marczali Henrik** (1856-1940). A lengyel-magyar barátságot lelkesen ápoló professzor az Árpád-kort és 18. századi magyar történelmet kutatta. Kelet-Európa 18-19. századi történelmének szaktekintélye volt **Niederhauser Emil** (1923-2010), aki kezdetben a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem, a későbbiekben pedig az ELTE tanára lett. A kincses kolozsvári tudóstanárok egyik „utolsó mohikánja” **Egyed Ákos** (1929); fő kutatási területe Erdély 1848 és 1914 közötti történelme. A dualizmus időszakát kutatta **Hanák Péter** (1921-1997), a 19. és 20. századi gazdaságtörténetet pedig **Berend T. Iván** (1930). Berend T. Iván az MTA elnöke és a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem rektora volt. Az újkori magyar történelem kutatója volt az Országgyűlés volt elnöke, **Szabad György** (1924-2015), aki elsősorban gazdaság- és társadalomtörténettel és a magyarországi polgári átalakulással foglalkozott. A két világháború közötti időszak történetírásának legkiemelkedőbb szerzőpárosa volt **Hóman Bálint** (1885-1951) és **Szekfű Gyula** (1883-1955). A *Magyar Történet* (1928) című ötkötetes könyvükben az őshazától a 20. század elejéig, a kor történelmi munkáihoz képest kifejezetten magas szakmai színvonalon dolgozták fel hazánk történelmét.



*Thaly Kálmán  
(világháló)*



*Szekfű Gyula  
(világháló)*

## 26.6. A 20. század kutatói

A huszadik századi történelemkutatás esetében azzal a problémával találunk szemben magunkat, hogy sok esetben nem telt még el a történelmi tisztánlátáshoz szükséges idő az objektív és elfogulatlan értékeléshez. A terület erősen átpolitizált, a kutatók eltérő világnézete pedig számos esetben eltérő megvilágításba helyezi a korszakot. Néhány évtizednek bizonyára el kell még telnie ahhoz, hogy megfelelő történeti távlatból figyelhessük az eseményeket, és valóban objektív, kizárólag

történelmi tényeken alapuló elemzések lássanak napvilágot.

A 20. századi egyetemes és magyar történelemnek a kutatói közül napjainkban az alábbi személyek tudományos eredményei a leginkább elfogadottak: **L. Nagy Zsuzsa** (1930-2010) (a két világháború közötti magyar történelem), **Romsics Ignác** (1951) (a két világháború közötti magyar történelem, politikatörténet), **Ormos Mária** (1930-2019) (huszadik századi magyar és európai történelem), **Karsai Elek** (1922-1986) (a két világháború közötti magyar történelem, a második világháború), **Ádám Magda** (1925-2017) (20. századi magyar és egyetemes történelem), **Sipos Péter** (1935-2017) (20. századi magyar és egyetemes történelem) és **Gyarmati György** (1951) (a második világháború utáni magyar politika- és társadalomtörténet). A Kossuth Lajos Tudományegyetem iskolateremtő professzora volt **Ránki György** (1930-1988), aki főként gazdaságtörténettel, ipartörténettel, a 20. század politikatörténetével, illetve a második világháborúval foglalkozott. A trianoni békediktátum, illetve az azt megelőző és követő korszak kutatója **Raffay Ernő** (1948). Az Antall-kormányban államtitkári megbízást is vállaló történész egyik legnagyobb erénye, hogy a korszakot a maga súlyának megfelelően, a magyar sérelmeket és veszteségeket egy pillanatig sem szem elől tévesztve mutatja be. A 20. századi magyar hadtörténet tudósa **Szakály Sándor** (1955), a második világháború utáni időszak és az '56-os forradalom nevés kutatója pedig az Eszterházy Károly Egyetem tanára, **Rainer M. János** (1957).

## 26.7. Művelődés- és kultúrtörténet

A történelemtudomány sajátos területe a művelődés- és kultúrtörténet. E két terület vizsgálata természetesen nem választható el az „anyatudománytól”, így rendszerint a művelődés- és kultúrtörténet mellett a kutatók a történelemtudomány más területeivel is foglalkoznak. A legnagyobb formátumú huszadik századi történészek közé sorolható a volt MTA-elnök, **Kosáry Domokos** (1913-2007), akinek igen jelentősek a kultúr- és politikatörténeti, illetve az egyetemes és a magyar történettel kapcsolatos kutatásai. Szintén a művelődéstörténet kimagasló tudósa **Benda Kálmán** (1913-1994). Rendkívül széles spektrumú



kutatási területe – ahogy Csetri Elek nekrológiájában mondta – „a reformációtól a reformkorig átfogta történelmünk minden sorsfordulóját”. Kolozsvári művelődéstörténész volt **Csetri Elek** (1924-2010) (gazdaságtörténet, Erdély 17-19. századi története), **Benkő Samu** (1928) (Bolyai-kutatás) és **Jakó Zsigmond Pál** (1916-2008) (gazdaságtörténet, paleográfia); utóbbi kutató az egyik legjelentősebb életművet maga mögött hagyó erdélyi történész.

**Kövér György** (1949) neve a gazdaság-, életmód- és mentalitástörténettel kapcsolatos kutatásai során váltak ismertté, míg **Gyáni Gábor** (1950) a 19-20. századi város- és társadalomtörténet kutatója. Az alábbi kutatókkal kapcsolatban pedig elmondható, hogy a művelődéstörténeti vizsgálódások mellett a történelemtudomány más területein is jelentős érdemeket szereztek. **Köpeczi Béla** (1921-2010) esetében jelentős az irodalomtörténeti munkásság, emellett pedig II. Rákóczi Ferenc korának egyik legjobb ismerőjeként tartják számon. **R. Várkonyi Ágnes** (1928) hazánk 16-18. századi történetével foglalkozott, míg az MTA korábbi elnöke, **Glatz Ferenc** (1941) számos történeti segédtudománnyal kapcsolatos kutatása során ért el kimagasló eredményeket.

## 26.8. A Magyarországról elszármazott történészek és a távoli nemzetek kutatói

Számos történész kutatási témájának nem a magyar történelmet választotta, hanem valamely más, tőlünk távol élő nemzet történelmét. Közülük néhányan olyan magas szinten művelték tudományterületüket, hogy jelentős állami elismerésben is részesültek a kutatott nemzet országa részéről. A ruszisztika területén **Szvák Gyula** (1953) és **Kun Miklós** (1946), a hiszpanisztika területén **Anderle Ádám** (1943-2016) és **Wittmann Tibor** (1923-1972), a turkológiában pedig **Fekete Lajos** (1891–1969) nevét kell megemlíteni, továbbá az orientalista **Simon Róbertet** (1939), aki a *Koránt* fordította magyarra.



*Fejtő Ferenc síremléke  
(Budapest, Fiumei úti sírkert)*

A Kárpát-medencén kívül futott be fényes karriert, s lett szakterülete neves tudósa többek között **Várdy Béla** (1935) (az amerikai magyarság története, magyar művelődéstörténet, a GULÁG-táborok története), **John Lukács** (1923-2019) (a 20. század története, történetfilozófia) (mindketten az Egyesült Államokban élnek illetve éltek), **Fejtő Ferenc** (1909-2008) (Franciaország) (Kelet-Európa története), **Alföldy Géza** (1935-2011) (Németország) (ókortörténet), **Vajay Szabolcs** (1921-2010) (Argentína, Franciaország) (heraldika, genealógia, Árpád-kor története), **Gosztonyi Péter** (1931-1999) (Svájc) (Magyarország 20. századi története) és **Badiny Jós Ferenc** (1909-2007) (Argentína) (sumerológia).

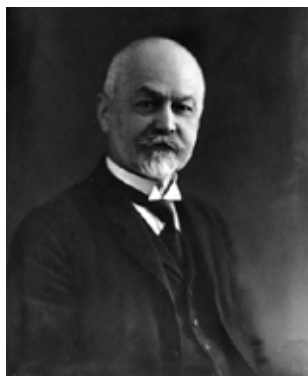


*Pauler Gyula (világháló)*

## 26.9. A történelem segédtudományai

Akárcsak más tudomány, a történelemtudomány sem létezhet az őt „kiszolgáló”, a tudományos kutatásokat segítő ún. segédtudományok nélkül. Nemzetközi szinten 70-80 segédtudománya van a történelemnek, hazánkban azonban csak húsz körül van az alkalmazott történeti segédtudományok száma (*Kollega T. I. 1996-2000*). Az egyes segédtudományok nemcsak az anyatudománnyal, a történelemmel vannak szoros összeköttetésben, hanem egymással is, ezért egy-egy tudományág jeles képviselője sokszor több területen is maradandót alkotott.

A levéltárterületén az egyik legnagyobb életművet **Pauler Gyula** (1841-1903) hagyta maga után. Pauler alapította meg az állami levéltárat, amely vezetése alatt nyerte el mai struktúráját. Az utókor elismerését mi sem jelzi jobban, mint hogy emlékére 1999-ben díjat alapítottak (Pauler Gyula-díj). A hazai levéltárosok másik nagy alakja az Országos Levéltár volt főigazgatója, **Csánki Dezső** (1857-1933), aki levéltári kutatásai alapján írta meg a – sokak által élete fő művének tartott – *Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában* (1913) című művét, ami a középkori család- és nyelvtörténet kutatóinak nélkülözhetetlen forrás (<http://mnl.gov.hu>). 1949-1978 között volt a Magyar Országos Levéltár főigazgatója **Ember Győző** (1909-1993). „A levéltári anyag ma is érvényes egységes rendszerének kialakítása, alapleltárak készítése, és az intézmény közel 35 000 folyóméteres iratállományának ún. közép szintű rendezése igazgatósága idején valósult meg.” (ua.)



*Csánki Dezső (világháló)*



A segédtudományok közül a második világháborút követően évtizedeken keresztül hivatalosan mellőzött volt a genealógia. E diszciplína sokáig szinte kizárólag a nemesség családfakutatását jelentette, később azonban más társadalmi osztályok is a kutatás látókörébe kerültek. A legismertebb, közel száz éve íródott művek napjainkban is nélkülözhetetlen forrásai a genealógiai kutatásoknak. **Kempelen Béla** (1874-1952) (Magyar nemes családok /1911-1932/), **Nagy Iván** (1824-1898) (Magyarország családai czímerekkel és nemzékrendi táblákkal. I-XII. /1857-1868/), **Borovszky Samu** (1860-1912) (Magyarország vármegyéi és városai /szerk./ /1869-1914/) és **Daróczy Zoltán** (1872-1944) (Nemesi évkönyv /1923-1935/) művei mind a mai napig a legismertebb és leghasználhatóbb forrásoknak számítanak a genealógia területén. Ugyancsak értékes forrásnak tekinthetők a korabeli családtörténettel foglalkozó folyóiratok, így például a *Turul* (1883-1950, 1992-), a *Családtörténeti Értesítő* (1899–1901) és a *Genealógiai Füzetek* (1903–1912). Napjaink egyik legismertebb genealógusa **Gudenus János József** (1947), aki számos könyvvel és kiadvánnyal népszerűsíti a tudományágat (Összetört címerek /szerzőtárs: Szentirmay László/ /1989/, A magyarországi főnemesség XX. századi genealógiája /1990-1999/) stb.

A történelemtudomány egyik legismertebb segédtudománya a heraldika (címertan), amelynek kutatói rendszerint a történelem más ágait is művelték (**Kempelen Béla** /1874-1952/, **Fejérfataky László** /1857-1923/, **Bertényi Iván** /1939/, **Áldásy Antal** /1869-1932/).

Az egyik legrégebbi segédtudománynak számít a numizmatika, amely ókori gyökökkel rendelkezik (lásd: Augustus császár). A régi korok pénzeinek és érmeinek gyűjtése mindig is költséges szenvedélynek számított, ezért ez elsősorban a tehetősek időtöltése volt („a királyok hobbija”). A legismertebb hazai numizmaták közé sorolható **Hóman Bálint** (1885-1951), **Gohl Ödön** (1859-1927), **Szentgáli Károly** (1879-1945), **Huszár Lajos** (1906-1987) és **Káplár László**.

A paleográfia (írástörténet) művelői közé sorolhatjuk többek között azokat a kutatókat, akik ősi írásunkat, a rovásírást kutatják. Két legismertebb rováskutatónk **Magyar Adorján** (1887-1978) és **Forrai Sándor** (1913-2007); nevükhöz egy-egy rovás ABC is köthető (lásd: Magyar Adorján-féle és Forrai



*Borovszky Samu (világháló)*



*Hóman Bálint  
(világháló)*





Rovásírási helynévtábla  
(Gyöngyössolymos)

„Az a nemzet, amelyik  
emlékeit veszni hagyja,  
az a saját síremlékét ké-  
szíti és vesztesége az em-  
beriségnek.”  
(Ipolyi Arnold)

Sándor-féle rovás ABC). Kevésbé ismert **Vékony Gábor** (1944-2004) neve, aki többek között a nagyszentmiklósi kincs rovásfeliratait is vizsgálta. Napjaink két legismertebb rováskutatója **Friedrich Klára** (1948) és **Szakács Gábor** (1951). A házaspár rendszeresen járja a Kárpát-medencét, és ismerteti meg mind több emberrel ősi kincsünket, a rovásírást.

A hazai művészettörténet úttörőjeként tartja számon a szakirodalom **Ipolyi Arnold** (1823-1886) katolikus püspököt, aki Isztambulban (akkor: Konstantinápoly) corvinákat talált, jelentős képtárat hozott létre, s elindította a hazai műemlékvédelmet. Napjaink egyik legnevesebb művészettörténésze **Beke László** (1944). Az egykori Képzőművészeti Főiskola és az Iparművészeti Főiskola tanára (ma: Magyar Képzőművészeti Egyetem), valamint a Műcsarnok főigazgatója volt, és számos hiánypótló könyv szerzője. Fő kutatásai területe a 19-20. századi magyar művészet. Említsük meg továbbá a Pázmány Péter Tudományegyetem egykori tanszékvezetőjét **Hekler Antalt** (1882-1940) (antik szobrászat), illetve **Fülep Lajost** (1885-1970). Fülep a harmincas években Pécsen tanított, majd az ELTE tanszékvezetője lett (művészetfilozófia). Az alternatív művészettörténet egyik legismertebb képviselője **Pap Gábor** (1939), aki előadásait a Kárpát-medence magyarlakta területein rendre telt ház előtt, nagy sikerrel tartja. Kutatási területe felöleli a magyar művészettörténet szinte teljes vertikumát, Attilától Csontváry-Kosztka Tivadarral bezárólag.

## 27. AZ ÉLET EGYÉB TERÜLETEIN

### HÍRNEVET SZERZŐ

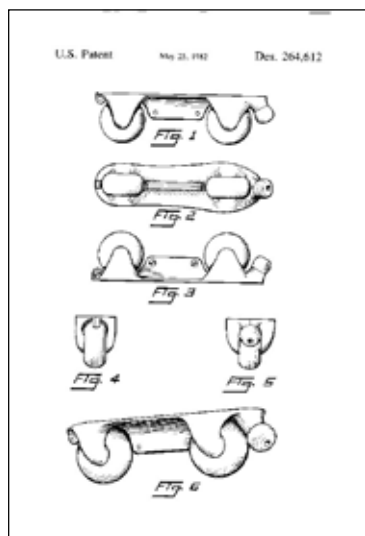
### HONFITÁRSAINK

Az utolsó fejezet néhány olyan embert mutat be, akiket nehéz lett volna az előző részek bármelyikébe is beletenni. Többségük nem tudós, hanem olyan józan paraszti ésszel megáldott ember, akik egyszer csak gondoltak egy merészet, és merték megvalósítani az álmaikat.

**Oroszi László** az irányítósávós futballcipő feltalálója (1996). Oroszi találmányát az Adidas elbitorolta, és a találmányát alkalmazta a *Predator Precision* és a *Predator Mania* fantázianevű cipőin. Tizenkét évnyi pereskedés után a bíróság végül a magyar feltalálónak adott igazat. A futballcipő különlegességét az adja, hogy az orr részénél kemény gumiból készült sűrű bordázatot találhatók, ami segíti a lövés pontosságát.

A bárándi születésű, de 1958 óta az Egyesült Államokban élő **Szegi Sándor** (Alexander Szegi) három szabadalommal büszkélkedhet. Leghíresebb találmánya a kétkerekű görkorcsolya (1980) (Nyékiné K. H. 2014). „Ez volt az előde azoknak az egyvonalas kerekűeknek, ami most látunk mindenütt. Utólag szeretném említeni, hogy csak ez az egy lett értékesítve, sikerült jó pénzért eladnom, körülbelül egy családi háznak akkori áráért.” (Szegi S. 2014, 40.)

**Tótfalusi (Misztótfalusi) Kis Miklós** (1650-1702) korának egyik legelismertebb betűmetszője volt. Angliából, Svédországból, Svájból, Németországból és Lengyelországból is rendeltek tőle betűket. Elismertségét jelzi, hogy még II. Ince pápa is vele terveztetette meg a vatikáni nyomda betűit, és az első grúz nyomdabetűket is ő tervezte. Sokáig az a hibás nézet uralkodott, hogy a *hollandi antikva* betűcsaládot Anton Janson holland betűmetsző készítette, azonban mára kiderült, hogy a „Janson néven elterjedt antikva és kurzív megalkotójában is az erdélyi művészt tisztelhetjük.” (Bödök Zs. 2004, 45.)



Szegi Sándor kétkerekű  
görkorcsolya  
(a szabadalmi leírásban  
megadott rajz)

Az előadóművészet igen sajátos ágát képviseli **Hacki Tamás** (1944), akinek rendkívüli fűtтыtehetsége már gyermekkorában kiderült. Országos ismertséget az 1962-es *Ki mit tud?*-on szerzett, ahol a kategóriájában 1. helyezést ért el. Hacki Tamás jelenleg Regensburgban él, ahol fül-orr-gégész professzorként dolgozik. A zenéléssel az elmúlt évtizedek során sem hagyott fel, számos lemeze jelent már meg, és rendszeresen vállal fellépéseket.

A magyar kártya Európa számos országában ismert – bár nem magyar kártya néven –, az azonban kevésbé köztudott, hogy ennek a kártyafajtának a megalkotója **Schneider József** pesti kártyafestő volt (1836)<sup>141</sup>. Műhelye a mai Budapest, Kazinczy utca 55. szám alatt volt, melynek a helyén évtizedeken keresztül működött a kajakos legenda, Wichmann Tamás (1948-2020) kocsmája.

**Brassai Sámuel** (1797-1897) úgy szokták emlegetni, mint az „utolsó erdélyi polihisztort.” Valóban az volt, hisz a korában létező tudományok szinte mindegyikét viszonylag magas szinten művelte, de egyikben sem ért el olyan kimagasló eredményt, amely alapján valamelyik tudományterületnél feltétlenül meg kellett volna említeni. Életműve alapján azonban feltétlenül meg kell említeni a nevét. Foglalkozott földrajzzal, történelemmel, statisztikával, közgazdaságtannal, zeneelméleti kérdésekkel, természettudományokkal, esztétikával, műkritikával, nyelvészettel, irodalomtörténettel és filozófiával is. A kolozsvári egyetemen matematikát, általános nyelvtudományt és szanszkrit nyelvet is oktatott. Több nyelven beszélt és számos folyóiratot szerkesztett, illetve jelentős volt tudományszervezői munkássága is (*Kenyeres Á. 1994*).

Brassai Sámuelhez hasonlóan ugyancsak nehéz lenne **Fáy Andrást** (1786-1864) is bármelyik tudományterülethez sorolni. Bár irodalmi munkássága jelentős, neve mégsem szerepel a legnagyobb íróink és költőink között. Tevékenysége azonban rendkívül sokrétű volt, ténykedése során mindig a nemzet jobbá tétele vezérelte. Nem véletlen a reá ragadt ragadványnevén, „a nemzet mindenese.” Fáy András volt hazánk első takarékpénztárának a megalapítója (Hazai Első Takarékpénztár Egyesület, amely az OTP elődintézményének tekinthető), volt



*Brassai Sámuel síremléke  
(Kolozsvár /Erdély/  
Házsongárdi temető)*

141 A Nemzetközi Kártya Társaság honlapján 1835 körüli időpont szerepel (<https://i-p-c-s.org/pattern/tell-1.html>).



országgyűlési követ, a Kisfaludy-társaság igazgatója és sokat tett a Védegylet és a kiseddóvás érdekében is.

Ami miatt pedig ugyancsak nagy hálával tekinthet rá az utókor, az a fóti birtokának köszönhető. Birtokára ugyanis szüreti mulatságra hívta meg a kor előkelőseit, így Vörösmarty Mihályt és Jedlik Ányost is. A jeles költő itt keresztelte át Jedlik elegyét, a németes hangzású *spritzert* fröccsre, melyet Vörösmarty a *Fóti dal* című versében is megörökített.



*Fáy András egykori prébháza, ahol többek között Vörösmarty és Jedlik is megfordult (Fót, Rövid dűlő 2. szám)*

**Vörösmarty Mihály: Fóti dal**  
(részlet)

*Fölfelé megy borban a gyöngy;  
Jól teszi.  
Tőle senki e jogát el  
Nem veszi.  
Törjön is mind ég felé az  
Ami gyöngy;  
Hadd maradjon gyáva földön  
A göröngy.*

(1842. október 5.) (részlet)

**Radnai Béla** (1891-1962) volt a kezdeményezője a magyar gyorsírási rendszerek egységesítésének. „Gyorsírási rendszerének alapja a magánhangzó-jelölés egyszerűsége és következetesen keresztülvitt rövidítési rendszere.” (Kenyeres Á. 1994) Kimagasló a hazai gyorsírás területén kifejtett tankönyvírói, publicisztikai és oktatói tevékenysége is.

„Pataki, a fejszámoló”. Így vált ismertté a legtöbb ember számára **Pataki Ferenc** (1921-2017). Bámulatos képessége már gyermekkorában megmutatkozott és rendszeresen fellépett Lakner bácsi színházában is. Felnőttként Európa számos országában szerepelt – gyorsan elsajátítva az előadáshoz szükséges mondatokat –, és tízjegyű számokat is képes volt összeszorozni, tizennégy jegyű számokból pedig köbgyököt tudott vonni.

**Illy Ferenc** (Francesco Illy) (1892-1965) az általa 1933-ban alapított kávémanufaktúrával megteremtette az Illy kávémárkát, a gőzölős eszpresszógép őst, amely nagynyomású vízgőz



*Illy Ferenc (világháló)*



Kathy László síremléke  
(Debrecen, Közttemető)



Rostás Árpád és a György  
hercegnek készített bölcső

segítségével „főzi” a kávé (1935). A magyar „kávékirály” továbbá a pörkölt kávé tartósításának módját is kidolgozta, azaz a máig alkalmazott *pressurization* néven ismertté vált eljárást, melyben az oxigént nitrogénnel helyettesítette (Origo 2013).

**Kathy László** (1900–1985) szíjgyártó mesterműveire egy 1971-ben megrendezett budapesti vadászkiállításon még Fülöp edinburghi herceg is felfigyelt. A Kathy által készített lószerszámok annyira megtetszettek neki, hogy nemcsak, hogy rendelt egy garnitúrát belőlük, de személyesen meg is akarta látogatni Kathy Lászlót. A látogatásra azonban nem került sor. Kathy Lászlóban az egyik legnagyobb hazai szíjgyártót tisztelhetjük (Ésik S. 2003).

Talán furcsán hangzik az asztalosművész kifejezés, de ha valaki az asztalos mesterséget olyan magas szinten végzi, mint a Magyar Örökség-díjas **Rostás Árpád** (1962), akkor nem túlzás a művész jelző. Rostás Árpád rendkívüli képügyességének híre ment az országhatáron túl is, így dolgozott a Versailles-i kastélyban és a Louvre-ban, itthon pedig az Országházban és az MTA épületében is. Az egykori állami gondozott cigány származású mesterember azonban akkor kapott nagyobb médianyilvánosságot, amikor a brit trónörökösnek, György hercegnek elkészített egy angol és magyar motívumokkal díszített diófából faragott bölcst.

Erdély egyik leghíresebb fazekas vidéke a székelyföldi Korond, ahol évszázadok óta fontos szerepet tölt be a fazekasság. A vidék földje gyenge minőségű, sárga agyagos föld, ami földművelésre nem a legjobb, a fazekasoknak viszont kitűnő alapanyagot szolgáltat. A település talán leghíresebb fazekas családja, az öt generáció óta ezt a hivatást folytató **Páll család**, akiknek kerámiája művészi színvonalú és alkotóit számos elismerésben részesítették már.

A Hortobágy és a Sárrét határán található az ugyancsak a kerámiáiról ismert Nádudvar, ahol évszázados múltja van a fazekasságnak. A település legnagyobb múlttal rendelkező és legnevesebb fazekas dinasztiája a **Fazekas család**, amely már 1714-től űzi ezt a mesterséget, a tudás apáról fiúra száll. A település fazekasai nem a hagyományos színű cserepeket készítik, hanem





főként a fekete színű kerámiákat, amelyek a helység egyik „védjegyévé” váltak az évszázadok alatt (<http://www.feketekeramia.eu>).

A hazai kriminalisztika egyik nagyszerű újítása **Bozó Csaba** (1966) rendőrtiszt nevéhez köthető, aki az ún. Bozó-féle mikronyomrögzítő hengert találta fel. A rendkívül hasznos találmányról talán ki sem derült volna még a hazai szakemberek előtt sem, hogy magyar elme szüleménye, ha néhány évvel ez előtt a *CSI – Miami helyszínelők* című sorozatban nem a Bozó-féle eszközt használták volna, amiről a vetítést követően számos újság hírt adott. A biológus végzettségű alezredes nevéhez számos egyéb találmány is köthető, így többek között egy, a halál pontos időpontját rovarantani vizsgálatokkal történő meghatározás módszerének kidolgozása is.

*„Az általam feltalált nyomrögzítő henger ötlete is munka közben született meg (...) egyszer ki-  
gyulladt a fejem felett az a rajzfilmekből ismert villanykörte, eszembe jutott, a feleségem hogyan  
szedi le egy kis hengerrel a ruhák gallérjáról az apró szennyeződést, ezt házasítottam a ragasztó-  
szalagokkal. Többszöri próbálkozás után úgy alakítottuk ki a jelenlegi verziót, hogy a nyomrög-  
zítő fóliát hengerestől kell cserélni minden feladat után, így őrzi meg legjobban a bizonyítékot,  
ezzel példáulul könnyen meg lehet állapítani, ki ült egy autó vezetőülésén. Amikor viszontláttam  
a találmányom a tévében, tudtam, ez az én hengerem, ezek szerint ismerik a tengerentúlon is,  
és nem lehet szó másról, mert előtte egyetlen krimináltechnikai honlapon, tudományos maga-  
zinban, internetes boltban sem láttam hozzá hasonlót.” (V. A. (2008): Lehengerlő találmány,  
Zsaru magazin, 2008/26-27. o.)*

A bűnözés előrejelzésének kérdése mindenhol foglalkoztatja a rendészeti szakembereket. A BRFK III. kerületi Rendőrkapitányságának osztályvezetője, **Traub Ferenc** rendőr alezredes 2004-ben alkotott meg egy olyan számítógépes programot, amellyel lehetséges a bűnözés előrejelzése. A Böbe elnevezésű program a múlt bűncselekményi adatai alapján azt jelzi előre, hogy várhatóan a jövőben hol és milyen típusú bűncselekményt fognak elkövetni. A programot Traub alezredes a szabadidejében, mindenféle ellenszolgáltatás nélkül 2004-re készítette el, melynek a hivatalos neve „Közterületi rendőri szolgálatot támogató program.” A program működési elve a valószínűség-számításra és a szórásra épül. A bűncselekmény bekövetkeztének valószínűsége a teljes adatbázisban lévő adatokból történik. A „dobókocka-elmélethez” hasonlóan (ahol 1-től 6-ig lehetnek a gurítások), a kocka hat oldala helyett a III. kerület 640 utcája

van behelyettesítve, így „Böbe kockájának” 640 oldala van. A program eredményességével kapcsolatban megállapítható, hogy az alkalmazása idején az alábbi öt deliktum 30%-kal csökkent (gépkocsifeltörés, gépkocsilopás, rablás, betörés, trükkös lopás). A szoftver 2004 áprilisától működött, és bizonyíthatóan évekkel megelőzte a hasonló elven működő külföldi szoftvereket. Tényként állíthatjuk, hogy a III. kerületi zsaru megelőzte az amerikaiakat és az olaszokat is a program megalkotásával; mindenféle szakmai és anyagi segítség nélkül, önerőből készítette el a szoftvert. Traub Ferenc nyugdíjba vonulása után a szoftver még éveken keresztül működött, azonban 2018-ban abbahagyták a használatát. Szomorúan konstatálhatjuk, hogy a szoftverről egyetlen egy újságcikk sem született, Traub Ferenc semmilyen szakmai elismerésben sem részesült.

A fejlesztő munka Traub Ferenc otthonában folyt, sok esetben hajnalba nyúlóan. Traub alezredes Erzsébet nevű felesége volt az, aki a program fejlesztői részére (munkatársai segítették a munkában) nyugodt alkotói hátteret biztosított, s ha a szoftver készítői megéheztek, akkor főztjével elkápráztatta a rendőrtiszteket. A program elkészültével már csak egy „feladat” állt a fejlesztők előtt, hogy elnevezzék az előrejelző szoftvert. A fejlesztők hálájuk jeléül Erzsébetről, Böbéről nevezték azt el, így kapta a program a Böbe nevet.

Ugyancsak a rendészettudományhoz kapcsolódik a *GrafoMéter* elnevezésű műszer, amely az agy tudatos és tudat alatti működését vizsgálja. A műszerrel a vizsgált személy igazmondását próbálják ellenőrizni (akárcsak a poligráffal). A műszer használata során az írásmintát adó személy egy tollat használ. A tollal nyomot hagy egy speciális táblán, amit nem diszkrét pontokban, hanem folyamatos írásként, időfüggvényben mér a műszer. Ennek során lehetséges a kézírás számos fizikai tulajdonságának a mérése (pl. nyomóerő, sebesség), melyekből az igazmondásra vagy az őszintétlenségre lehet következtetni. A műszert **Szidnai László** (1959) igazságügyi grafológus szakértő ötlete alapján **Kiss András** (1960) számítástechnikai mérnök fejlesztette ki (1994). Hazánkban 2000-től használják az igazságügyi szakértői munkában, külföldön nem alkalmazzák (*Budaházi Á.-Fantoly Zs. 2018, Szidai L. közlése 2020*).

Az ejtőernyőkészítés két legismertebb magyar képviselője **Hehs Ákos** (1904-1994) és **Sziklay Jenő** (1892?-1925). Sziklay hadnagy a lengyelországi Piotrkówban szenvedett halálos



balesetet egy nemzetközi légibemutatón 1925-ben. *„Mások életének megmentéséért vállalt kockázatot, amikor ő maga próbálta ki a gyakorlatban az ejtőernyő általa kifejlesztett új, sűrített levegős palackot felhasználó, Prometónak elnevezett típusát.”* (MTI 2017) A lengyel városban 2005-ben avatták fel az aradi sportember felújított síremlékét. A Hehs Ákos által feltalált ejtőernyőt mind a mai napig használják, szabadalmát 1941-ben az USA is megvásárolta.





## FELHASZNÁLT IRODALOM

A középiskolákról és azok tanárainak képzéséről szóló 1883. évi XXX. törvény cikk

ALMÁR Iván – BOTH Előd (2004): *A magyarországi ürtevékenység dióhéjban*. In: Fizikai Szemle, 2004/3. 73. (<http://www.kfki.hu/fszemle/archivum/fsz0403/almar0403.html> – 2012. október 23.)

ANTALL József – BIRTALAN Győző – SCHULTHEISZ Emil (szerk.) (1988): *Tanulmányok és arcképek a magyar medicina múltjából*. Medicina, Budapest

ÁCS Zoltán (1986): *Nemzetiségek a történelmi Magyarországon*. Kossuth Kiadó, Budapest

ÁGHASSI Attila (2020): *Úgy nyert olimpiát, hogy ott sem volt a helyszínén* ([https://index.hu/sport/alapvonal/2020/02/11/mezo\\_ferenc\\_szellemi\\_olimpiai\\_1928/](https://index.hu/sport/alapvonal/2020/02/11/mezo_ferenc_szellemi_olimpiai_1928/) – 2020. június 1.)

BAKOS Ferenc (1994): *Idegen szavak és kifejezések kéziszótára*. Akadémiai Kiadó, Budapest

BALÁS Róbert (2010): *Jakó Géza – a mikro- és lézersebészet úttörője* (<http://www.balasrobert.eoldal.hu/cikkek/arcok---harcok/jako-geza---a-mikro--es-lezersebészet-uttoroje.html> – 2014. augusztus 23.)

BALÁZS Géza – EÖRY Vilma – SOLTÉSZ Katalin – SOMOGYI Magda (szerk.) (1994): *Jókai-szótár I–II*. Unikornis, Budapest

BÁLINT Sándor: *Autógyártás Magyarországon* (<http://www.scitech.mtesz.hu/22autogyartas/index.html> – 2015. július 21.)

BÁN Péter (szerk.) (1989): *Magyar történelmi fogalomtár* (I., II.). Gondolat, Budapest

BARCZA-BERTUS Peter (2003): *Száz éve született Soó Rezső botanikus professzor* ([http://www.ng.hu/Civilizacio/2003/08/Szaz\\_eve\\_szuletett\\_Soo\\_Rezso\\_botanikus\\_professzor](http://www.ng.hu/Civilizacio/2003/08/Szaz_eve_szuletett_Soo_Rezso_botanikus_professzor) – 2014. december 3.)

BÁRCZI Géza – ORSZÁGH László (szerk.) (1959-1962): *A magyar nyelv értelmező szótára*. Akadémiai Kiadó, Budapest (<https://mek.oszk.hu/adatbazis/magyar-nyelv-ertelmezo-szotara>) (2019. november 26.)

BECK Mihály: *Than Károly* (<http://www.kfki.hu/chemonet/hun/teazo/tn2000/than.html> – 2013. március 12.)

BEKE FARKAS Nándor: *A 100 Tagú Cigányzenekar története* (<https://www.100tagu.hu/a-zenekar/a-100-tagu-ciganyzenekar-tortenete/> – 2019. november 20.)





- BEKKER Zsuzsa: *Kautz Gyula élete és munkássága*. In: Bankszövetség, 2004/5. 83-91. (<http://www.bankszovetseg.hu/wp-content/uploads/2012/10/45Bekker.pdf> – 2014. január 26.)
- BENKŐ Loránd (1988): *Megnyitó a Budenz születésének 150. évfordulóján rendezett emlékülésen*. In: Nyelvtudományi Közlemények, 1987-1988/89. 101.
- BÉRES András: *Budai Aladárról (1918-1985)*. In: Hajdú-Bihari Napló, 1985. október 31.
- BIHARI Dániel (2017): *Magyar az, akinek fáj Trianon – hirtelen felindulásból jött* (<https://24.hu/tudomany/2017/06/08/magyar-az-akinek-faj-trianon-hirtelen-felindulasbol-jott/> – 2020. március 29.)
- BÍRÓ Imre (1985): *Adatok az újkori magyar szemészet fejlődéséhez*. 95-98. (<http://www.orvostortenet.hu/tankonyvek/tk-05/Green/index.php?subdiv=4&topic=415>. – 2013. június 01.)
- BIRTALAN Győző (1988a): *Jendrassik Ernő (1858-1921)*. In: Antall J. et al (szerk.): Tanulmányok és arcképek a magyar medicina múltjából. Medicina, Budapest, 62-64.
- BIRTALAN Győző (1988b): *A magyar tudományos belgyógyászat kialakulása*. In: Antall J. et al (szerk.): Tanulmányok és arcképek a magyar medicina múltjából. Medicina, Budapest, 75-78.
- BITSKEY István (2006): *Előszó*. In: Hollósi Gábor (szerk.): Közlemények a Debreceni Tudományegyetem Történetéből III. Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar, Debrecen
- BOGOLY József Ágoston (2012): *A Szegedi Tudományegyetem intellektuális emlékezete I*. In: Magyar Tudomány (<http://www.matud.iif.hu/2012/03/10.htm> – 2014. november 12.)
- BOLLOBÁS Béla: *Erdős Pál* (A Nature 1996. október 17-i száma nyomán). In: Természet Világa, 1997/2. 77.
- BONCZIDAI Éva (2019): *Fogolyból sanghaji építész* (<https://magyarnemzet.hu/kultura/fogolybol-sanghaji-epitesz-7582769/> – 2020. március 13.)
- BORSÓDY Mihály – S. NAGY Anikó (2001): *Minyon*. In: Farnadi Éva (szerk.): Hagyományok, Ízek, Régiók II. kötet. Keszthely Marketing Kft. Budapest
- BORSÓDY Mihály (1995): *Az édességkészítés története*. Magyar Élelmiszeripari Tudományos Egyesület, Budapest
- BORSY Zoltán (1998) (szerk.): *Általános természetföldrajz*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- BOTOS KATALIN (2019): *20. századi híres magyar közgazdák*. In: Magyar Tudomány, 2019/09. ([https://mersz.hu/hivatkozas/matud\\_f28665](https://mersz.hu/hivatkozas/matud_f28665) – 2019. november 16.)
- BORDIEU, P. (1984): *Homo Academicus*. Minuit, Paris



- BÖDÖK Zsigmond (2004): *Magyar Feltalálók a nyomdászat történetében*. Nap Kiadó, Dunaszerdahely
- BÖDÖK Zsigmond (2005): *Nobel-díjas magyarok*. Nap Kiadó, Dunaszerdahely
- BROSS Péter: *Százéves az NB kaptár*. In: *Méhészet*, 2013/11, 12.
- BUDAHÁZI, Árpád – FANTOLY, Zsanett (2018): *Development of Instrumental Credibility Examination of Testimonies*. In: *Jogelméleti Szemle*, 2018/3. 10-22.
- CEY-BERT Róbert Gyula (1999): *A honfoglalás kori magyar könyv*. In: A Nyolcadik (Kaposvári) Magyar Őstörténeti Találkozó Előadásai és Iratai, Ungarisch Historischer Verein Zürich, Budapest-Zürich
- CZEIZEL Endre (2002): *Száz éve született Wigner Jenő*. In: *Magyar Tudomány* 2002/11. (<http://www.matud.iif.hu/02nov/czeizel.html> – 2020. június 17.)
- CZÉRE Béla: *Közlekedésünk tegnap és ma* (<http://www.scitech.mtesz.hu/03czere/czere3.htm> – 2015. július 21.)
- CSAPÓ Katalin – ÉLIÁS Tibor (2010): *Dobos és a 19. század cukrászata Magyarországon*. Budapest
- CSÁSZÁR Ákos (1998): *Magyar származású matematikusok hozzájárulása a matematika fejlődéséhez*. In: *Természet Világa*, 1998/III. különszám, 3-10.
- CSÁSZÁR Zoltán (2000) *ELŐADÁSA FÉNYI GYULÁRÓL AZ ŰRKUTATÁS VILÁGNAPJÁN RENDEZETT PROGRAM KERETÉBEN* (2000. OKTÓBER 6.) ([HTTP://FENYIGYULACSILLAGDA.MISKOLCIUTOSOK.HU/?PAGE\\_ID=IO](http://fenyigyulacsillagda.miskolciutosok.hu/?PAGE_ID=IO) – 2012. október 23.)
- CSELÉNYI József: *Magyar gépipar* (<http://www.sci-tech.hu/abacus-notebook.sci-tech.hu/00home/03home.htm> – 2015. július 10.)
- CSEERNUS Szilveszter (2014): *Magyar orvos műtéte változtatta meg Trianont* ([http://mult-kor.hu/20140216\\_magyar\\_orvos\\_mutete\\_valtoztatta\\_meg\\_trianont?pldx=5](http://mult-kor.hu/20140216_magyar_orvos_mutete_valtoztatta_meg_trianont?pldx=5) – 2014. augusztus 23.)
- CSILLAG ISTVÁN (1988): *Gruby Dávid (1810-1898)*. In: Antall J. et al (szerk.): *Tanulmányok és arcképek a magyar medicina múltjából*. Medicina, Budapest, 135-136.
- CSOMA Zsigmond (2004): *Megemlékezés, Kozma Pál*. In: *Magyar Tudomány*, 2004/6. 794. (<http://www.matud.iif.hu/04jun/017.html> – 2012. 10. 21.)
- DIÓS István – VICZIÁN János (szerk.) (1993-2014): *Magyar Katolikus Lexikon*. Szent István Társulat, Budapest (<http://lexikon.katolikus.hu/> – 2019. december 23.)
- DÓZSA-FARKAS Klára (2013): *Dr. Andrassy István tudományos munkássága* (<http://systzool.elte.hu/wp-content/uploads/2013/02/AndrassyIstvan.pdf> – 2014. 10. 15.)
- DUPKA György: *„Örtüzeket fogunk gyűjtani a hegyeken...”* In: *Együtt*, 2011/4.73-80. ([http://epa.oszk.hu/00500/00595/00040/pdf/EPA00595\\_Egyutt\\_2011\\_4\\_073-080.pdf](http://epa.oszk.hu/00500/00595/00040/pdf/EPA00595_Egyutt_2011_4_073-080.pdf) – 2018. december 20.)



- ELTE (2010): *Dr. Dudich Endre akadémikus (1895-1971)* (<http://systzool.elte.hu/wp-content/uploads/2010/10/DudichEndre.pdf> – 2019. december 3.)
- ÉHÍK Györgyné – Polesinszky Béla (1952): *Szemelvények magyar biológusok életéből I.* Tankönyvkiadó, Budapest
- ELEŐD Ákos – Szegő György (2001): *Álmok Álmodói Világraszóló magyarok I-II.* Millenáris Kht. Budapest
- EMED Alexander (2011): *Emlékezés Ungár Imrére (1914-1987).* In: Magyar Sebészet, 64 (6), 305-306.
- ERKEL András (2009): *Freund Mihály.* In: Iparjogvédelmi és Szerzői Jogi Szemle, 2009/4, 98-103.
- ÉSIK Sándor (szerk.) (2003): *Általuk híres e föld.* In-Forma Kiadó, Nyíregyháza
- ESTÓK János – FEHÉR György – GUNST Péter – VARGA Zsuzsanna (2003): *Agrárvilág Magyarországon 1848-2002.* Argumentum Kiadó/Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest
- ÉZSIÁS Erzsébet (2004): *A hit pajzsa. Olofsson Placid atya élete.* PPEK, Budapest
- FALLER Gusztáv (1997): „Jó szerencsét!” – *Bányászat Magyarországon* (<http://www.sci-tech.hu/history/ttkalauz/faller/faller.htm> – 2015. július 10.)
- FARKAS Johanna (2017a): *A fejlődéslélektan történeti vonatkozásai.* In: Határrendészeti Tanulmányok, 14(3), 117-135.
- FARKAS Johanna (2017b): *A kötődés szerepe és jelentősége a személyiségfejlődésben.* Határrendészeti Tanulmányok, 14(3), 97-117.
- FARNADI ÉVA (SZERK.) (2001): *Hagyományok – Ízek – Régiók.* AMC, Budapest
- FEJÉR László: *Vadvíz országtól az elfogyó Dunaig* (<http://www.sci-tech.hu/history/ttkalauz/fejer/> – 2015. július 10.)
- FEJES László (2011): *Elhunyt Denis Sinor.* In: Nyelv és Tudomány (<https://m.nyest.hu/renhirek/elhunyt-a-denis-sinor> – 2014. június 11.)
- FELKAI TAMÁS (1988): *A magyar radiológia útja.* In: Antall J. et al (szerk.): Tanulmányok és arcképek a magyar medicina múltjából. Medicina, Budapest, 103-105.
- FERENCZ Csaba (2000): *Magyar ürtevékenység. A szovjet rendszer határai* ([http://www.historia.hu/archivum/2000/0007ferencz\\_magyar.htm](http://www.historia.hu/archivum/2000/0007ferencz_magyar.htm) – 2012. október 23.)
- FISCHER Iván (2006): *Ligeti György halálakor* (<http://index.hu/kultur/klasz/ligeti0612/> – 2013. 12. 07.)
- FITZ Péter: *A magyar textil kalandjai (1968-1993)* (<http://www.btmfk.iif.hu/textil.html> – 2017. június 11.)

- FÜR Lajos: *Mathiász János* (1838-1921) (<http://www.mek.iif.hu/porta/szint/egyeb/lexikon/mgpanthe/html/index.htm> - 2014. 03. 14.)
- FÜR Lajos: *Mitterpacher Lajos (1734-1814)* (<http://mek.oszk.hu/00000/00058/html/mitterpa.htm> - 2014. június 22.)
- FÜSTÖSS László: *Magyarországi fizikátörténet a 20. század utolsó harmadáig* (<http://www.sci-tech.hu/fizika.sci-tech.hu/00home/02home.htm> - 2014. május. 25.)
- GAÁL György (2002): *Iff. Gyergyay Árpád (1881–1952), a fül-orr-gégészeti tudós* ([http://kermagv.unitarius.org/regi/magvetok/2002/2002\\_1/2002\\_1\\_gaalgyorgy10.htm](http://kermagv.unitarius.org/regi/magvetok/2002/2002_1/2002_1_gaalgyorgy10.htm) - 2014. augusztus 23.)
- GÁBOR Éva (2004): *Eva Zeisel (2004)* ([http://www.polanyi.bme.hu/folyoirat/2004/2004-14-report\\_on\\_eva\\_zeisel.pdf](http://www.polanyi.bme.hu/folyoirat/2004/2004-14-report_on_eva_zeisel.pdf) - 2012. december 25.)
- GARAJ Erika (2004): *A magyar közgazdászok képzés története a kezdetektől az önálló intézményig*. In: Neveléstörténet ([http://www.kodolanyi.hu/nevelestortenet/?rovat\\_mod=archiv&act=menu\\_tart&eid=29&rid=1&cid=91](http://www.kodolanyi.hu/nevelestortenet/?rovat_mod=archiv&act=menu_tart&eid=29&rid=1&cid=91) - 2014. február 01.)
- GERENCSÉR Ferenc (1988): *A fül-orr-gégégyógyászat Magyarországon*. In: Antall J. et al (szerk.): *Tanulmányok és arcképek a magyar medicina múltjából*. Medicina, Budapest, 92-94.
- GERGELY András (2000): *Jeles magyar zsidó orvosok lexikona*. G and T BT Kiadó és Nyomda. Budapest-Haifa
- GINTER Zsófia (2012): *105 évesen elhunyt Zeisel Éva* (<http://hg.hu/cikk/design/13671-105-evesen-elhunyt-zeisel-eva/nyomtatás> - 2012. december 25.)
- GUNDEL IMRE – HARMATH JUDIT (1979): *A vendéglátás emlékei*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- GYÖNGYÖSI Balázs (2010): *Az elfeledett futball-legenda* (<http://valasz.hu/itthon/az-elfeledett-futball-legenda-26802/> - 2015. december 15.)
- GYŐRI Ferenc (2011): *Tehetségföldrajz: Magyarországi vizsgálatok*. Egyesület Közép-Európa Kutatására, Szeged-Pécs
- HAJDU Edit – HAGY Béla (2011): *A szőlőperonoszpóra és védekezés ellene* ([http://www.agrartermelo.hu/kapcscikk\\_reszletes.php?id=2](http://www.agrartermelo.hu/kapcscikk_reszletes.php?id=2) - 2012. október 21.)
- HAJDÚ Péter (1988): *Bevezető (a Budenz-üléshez)*. In: *Nyelvtudományi Közlemények*, 1987-1988/89. 99.
- HARGITTAI István (2001): *Mert sokan vannak a meghívottak, de kevesen a választottak*. In: *Magyar Tudomány*, 2001/12. (<http://www.matud.iif.hu/01dec/hargitta.html> - 2019. december 21.)
- HARGITTAI István (2019): *Világhírű magyar tudósok*. In: *Magyar Tudomány*, 2019/5.



- HERZOG TAMÁS (2013): *Rekordok és rekorderek a fehér sport történetéből* (<http://www.ksh.hu/szamlap/olimpia.html> – 2020. április 25.)
- HIDVÉGI Máté: „AKI TUD, NEM BESZÉL” Miklós Pál (1927–2002) (<http://www.holmi.org/2003/01/hidvegi-mate-%E2%80%9Eaki-tud-nem-beszeli%E2%80%9D-miklos-pal-1927%E2%80%932002> – 2014. június 20.)
- HONTI László (2012): *Hajdú Péter (1923–2002)*. In: Fancsaly Éva – B. Székely Gábor: *Obi-ugor és szamojéd kutatások, magyar őstörténet*. Pécsi Tudományegyetem, Pécs
- HORN Péter (2005): *Lehetőségek az agrárgazdaság fejlesztésére, a személyiség szerepe a kezdeményezésben és a megvalósításban*. In: Nagy János-Kovács János (szerk.): *Személyiségek a magyar agráriumban I.*, Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum, Debrecen
- HORNYÁK Mária (1993): *Beethoven, Brunszvikok, Martonvásár*. MTA Mezőgazdasági Kutatóintézete, Martonvásár
- HORVÁTH László (2006): *Iktári Gróf Bethlen Domokos: A' Nemzeti Jól-létről*. In: Magyar Tudomány, 2006/2. (<http://www.matud.iif.hu/06feb/20.html> – 2014. január 26.)
- HUSZÁR György (1988): *A magyar fogászat*. In: Antall J. et al (szerk.): *Tanulmányok és arcképek a magyar medicina múltjából*. Medicina, Budapest
- JÁMBORNÉ BENCZÚR Erzsébet (2008): *Márk Gergely laudáció* (<http://www.klauzal.hu/cikk/276.html> – 2012. október 22.)
- JÁSZ Gábor (2005): *Citius, Altius, Fortius avagy tradíciók és kihívások a magyar sportban*. In: Buzás N. (szerk.): *Tudásmenedzsment és tudásalapú gazdaságfejlesztés*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged, 103–120.
- JERMY Tibor (2009): *Sáringer Gyula (1928–2009)* (<http://www.matud.iif.hu/09okt/19.htm> – 2013. július 06.)
- JESZENSZKY Sándor: *Az elektrotechnika magyar úttörői* (<http://www.scitech.mtesz.hu/06jeszenszky/jesz1.htm> – 2015. július 10.)
- JONATHON Green (1999): *The Slang thesaurus*. Penguin Books, London
- JUHÁSZ Gyula (1928): *Dankó Pistának. Juhász Gyula összes versei*. Akadémiai Kiadó, 1963, Budapest
- JUHÁSZ Pál – BIRTALAN Győző (1988): *A magyar ideg- és elmegyógyászat a két világháború közötti években*. In: Antall J. et al (szerk.): *Tanulmányok és arcképek a magyar medicina múltjából*. Medicina, Budapest, 85–88.
- KABAY, John J. (1992): *Kabay János magyar feltaláló élete*. Alkaloida Vegyészeti Gyár Részvénytársaság, Tiszavasvári
- KAPOSI Zoltán (2002): *Magyarország gazdaságtörténete 1700–2000*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs





- KAPRONCZAY Károly (2004): *Magyar orvoséletrajzi lexikon*. Mundus Kiadó, Budapest (<https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/magyar-orvoseletrajzi/adatok.html> – 2019. november 18.)
- KAPRONCZAY Károly – VÍZI E. Szilveszter (szerk.) (2003): *Híres magyar orvosok 4.* Galenus Kiadó, Budapest
- KARÁDI Zsolt (1999): *Nép, sors, irodalom (In memoriam Czine Mihály)* 281-291. (<http://www.szabarchiv.hu/drupal/sites/default/files/283-293.pdf> – 2019. november 29.)
- KARDOS István (2004): *Lételeme a fizika volt Jánossy Lajos (1912-1978)* (<http://magyar-irodalom.elte.hu/ezredveg/0411/04114.html> – 2012. október 14)
- KÁRPÁTI János (szerk.) (2011): *Képes magyar zenetörténet*. Rózsavölgyi és Társa, Budapest
- KENYERES Ágnes (főszerk.) (1994): *Magyar Életrajzi Lexikon* (<https://mek.oszk.hu/00300/00355/html/index.html> – 2019. november 24.)
- KINCSES Károly (1997): *Fotográfusok - made in Hungary: Dienes Andor/Andre de Dienes (1913-1985)* (<https://maimanohaz.blog.hu> – 2020. április 30.)
- KINCSES Károly (1998): *Fotográfusok - made in Hungary. Akik elmentek/Akik ittmaradtak*. Magyar Fotográfiai Múzeum (<https://maimanohaz.blog.hu> – 2020. április 30.)
- KIRÁLY Zoltán (2005): *A modern kutatás-oktatás nemzetközi jellege*. In: Nagy János-Kovács János (szerk.): *Személyiségek a magyar agráriumban I.* Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum, Debrecen, 115-128.
- KISALFÖLD (2005): *Négy generáció a tudomány szolgálatában* (<https://www.kisalfold.hu/kisalfold/rabakoz/negy-generacio-a-tudomany-szolgalataban-721711/> – 2020. április 4.)
- KITTEL Ágnes (2011): *Az agy-trió*. In: *Természet Világa* 2011/4. (<http://www.termeszetvilaga.hu/szamok/tv2011/tv1104/agy.html> – 2013. június 29.)
- KOCSIS Károly (2009): *Marosi Sándor*. In: *Magyar Tudomány*, 2009/10. (<http://www.matud.iif.hu/09okt/17.htm> – 2012. november 24.)
- KOCSIS Pál: *Kocsis Pál élete és munkássága* (<http://www.kocsisp-mezg.sulinet.hu/Iskolankrol%5Cnevadonk.htm> – 2012. október 21.)
- KOLLARITS Krisztina (2011): *A Nobel-díj árnyékában*. In: *Magyar Napló*, 35-42. ([http://www.tormaycecile.com/pdf/Magyar\\_naplo\\_2011\\_december.pdf](http://www.tormaycecile.com/pdf/Magyar_naplo_2011_december.pdf) – 2012. június 17.)
- KOLLEGA TARSOLY István (1996-2000): *Magyarország a XX. században*. Babits Kiadó, Szekszárd (<https://mek.oszk.hu/02100/02185/html/1.html> – 2019. november 24.)
- KOLUMBÁN JÓZSEF (1999): *A kolozsvári matematikai iskola kialakulása*. In: Cseke Péter és Hauer Melinda (szerk.): *125 éves a kolozsvári egyetem*. Komp-Press Kiadó, Kolozsvár
- KOPP Erika (2002): *A hetvenes-nyolcvanas évek alternatív pedagógiai törekvései hazánkban*. In: Németh András (szerk.): *Reformpedagógiai-történetitanulmányok*. Osiris Kiadó, Budapest



- KÓSA László (2001): *A magyar néprajz tudománytörténete*. Osiris Kiadó, Budapest
- KOSSUTH Lajos (1842): *Státuszgazdasági tájékozás*. Pesti Hírlap, 1842/121.
- KOSZTOLÁNYI Dezső (1933): *Ferenczi Sándor*. In: Nyugat, 1933/12. 663-665.
- KOVÁCS Dániel (2008): *Antihős és építész* (<http://hg.hu/cikkek/varos/4850-antihos-es-epitesz> – 2020. május 2.)
- KOVÁCS Ferenc: *A magyar állatorvosképzés és állategészségügy*. 41-58.
- KOVÁCS M. Dávid (2019): *Magyar festő került a legnagyobb modern művészek közé* ([https://index.hu/kultur/2019/09/11/hantai\\_simon\\_gagosian\\_parizs/](https://index.hu/kultur/2019/09/11/hantai_simon_gagosian_parizs/) – 2020. április 30.)
- KOVACSICS József (2000): *EMLÉKEZÉS THEISS EDE PROFESSZORRA* ([http://www.ksh.hu/statszemle\\_archive/2000/2000\\_06/2000\\_06\\_473.pdf](http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2000/2000_06/2000_06_473.pdf) – 2014. február 02.)
- KOZMA László (2001): *Egy Kossuth-díjas börtönévei*. Új Mandátum, Budapest
- KUNSZT György (1991): *Van-e (volt-, lesz-e) magyar filozófia?* In: Magyar Tudomány, 1991/11. 1371-1378.
- KURUCZ Gyula (1985): *Négyszemközt Szenes Árpáddal* ([http://www.inaplo.hu/nv/200012/16\\_KURUCZ\\_GYULA.html](http://www.inaplo.hu/nv/200012/16_KURUCZ_GYULA.html) – 2020. április 30.)
- KÚTVÖLGYI Mihály – TÓTH Péter (2003): *Mangalica*. Timp Kiadó Kft. Budapest
- LAJTAI L. László (2004): *Nemzetkép az iskolai történelemoktatásban 1777-1848*. Pécs-Budapest
- LAMBRECHT Miklós (1988A): *A Lenhossék család és más magyar anatómusok*. In: Antall J. et al (szerk.): *Tanulmányok és arcképek a magyar medicina múltjából*. Medicina, Budapest
- LAMBRECHT Miklós (1988B): *A kórbonctan hazai iskolái*. In: Antall J. et al (szerk.): *Tanulmányok és arcképek a magyar medicina múltjából*. Medicina, Budapest
- LAZA Bálint (2013): *Columbo Falk Miksa leszármazottja?* ([https://index.hu/tech/hoax/2013/03/21/columbo\\_falk\\_miksa\\_dedunokaja/](https://index.hu/tech/hoax/2013/03/21/columbo_falk_miksa_dedunokaja/) – 2019. november 25.)
- LÉVAY Miklós (2018): *Elhunyt Szabó Dénes (Denis Szabo), a Montreáli Egyetem professor emeritusa* (<https://eltekriminologiablog.com/2018/10/24/elhunyt-szabo-denes-denis-szabo-a-montreali-egyetem-professor-emeritusa/> – 2019. november 17.)
- LOMBAY Béla (2007): *Péter Mózes professzor elnyerte a professor emeritus címet* (<http://www.socrad.hu> – 2016. november 21.)
- MAGYAR NEMZET (2020): *Elhunyt Gera Zoltán* (<https://magyarnemzet.hu/archivum/kulturgrund/elhunyt-gera-zoltan-4002979/> – 2020. május 24.)
- MAGYAR Pál (1961): *Dr. Roth Gyula*. In: Az erdő, 1961/13. 81-87.
- MAKKAI Sándor (1937): *Nem lehet*. In: Láthatár, 1937/2. 49-53.

- MARX György: *Magyar tudósok kezenyoma a 20. századon* (<http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/historia/99-04/ch09.html> – 2012. június 17.)
- MÁTYÁS Szabolcs – MÁTYÁS Tibor (2003): *Rajz- és vizuális kultúra*. Debrecen
- MÁTYÁS Szabolcs (2002): *Ahol a zsenik bölcsője ring*. Debrecen
- MÁTYÁS Szabolcs (2006): *Illik tudnom, mert magyar vagyok*. Debrecen
- MÁTYÁS Szabolcs (2007): *A magyar, illetve magyar származású Nobel-díjasok*. Debrecen
- MÁTYÁS Szabolcs (2008): *A legek nemzete*. Debrecen
- MÁTYÁS Szabolcs (2008): *Tudnom kell, mert magyar vagyok*. Debrecen
- MÁTYÁS Szabolcs (2009): *Az arany nemzet* (dokumentumfilm). Debrecen
- MEGYESI Csaba (2004): *Rómer Flóris, a magyar régészet szülőatyja* (<http://mult-kor.hu/cikk.php?id=8907> – 2014. április 13.)
- MERKL Ottó: (2002): *Magyar Múzeumi Arcképcsarnok 2002: Endrődi Sebő*. ([https://rovarok.blog.hu/2011/05/09/muzeumi\\_arckepcsarnok\\_2002\\_merkel\\_otto\\_endrodi\\_sebo](https://rovarok.blog.hu/2011/05/09/muzeumi_arckepcsarnok_2002_merkel_otto_endrodi_sebo) – 2015. december 3.)
- MEZEY Barna (szerk.) (2007): *Magyar jogtörténet*. Osiris Kiadó, Budapest
- MÓRA László – PRÓDER István (1997): *A magyar kémia és vegyipar kronológiája*. MATI, Budapest–Piliscsaba
- MTA (2013): *Ádám György 1922-2013* (<http://www.matud.iif.hu/2013/03/14.htm> – 2020. április 25.)
- MTI (2017): *Áder János és Andrzej Duda felavatta Sziklay Jenő emléktábláját* (<https://www.magyaridok.hu/kulfold/ader-janos-es-andrzej-duda-felavatta-sziklay-jeno-emlektablajat-1518880/> – 2019. december 23.)
- MULT-KOR (2007): *India nemzeti kincse lett a magyar festőnő* (<https://mult-kor.hu/cikk.php?id=18381> – 2020. április 30.)
- NAGY Endre (1930): *Újházy Ede arcképe*. In: Nyugat, 1930/4.
- NAGY Ferenc (főszerk.) (1997): *Magyar Tudóslexikon A-tól Zs-ig*. BETTER – MTESZ – OMIKK, Budapest
- NAGY László: *A két Mikszáth és egy amerikai exelnök* ([http://www.agt.bme.hu/balassi/Mikszath\\_Roosevelt.pdf](http://www.agt.bme.hu/balassi/Mikszath_Roosevelt.pdf) – 2020. augusztus 3.)
- NÁNAY István (2005): *Tanodától - egyetemig. Az intézményes magyar színház- és filmművészeti és száznegyven éve*. Színház- és Filmművészeti Egyetem, Budapest
- NEMES Csaba (2008): *Orvostörténelem*. Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Debrecen
- NEMES Tihamér (1962): *Kibernetikai gépek*. Akadémiai Kiadó, Budapest



- NÉMETH József: *A műszaki és természettudományos képzés magyarországi századai* (<http://www.sci-tech.hu/abacus-notebook.sci-tech.hu/00home/03home.htm> – 2014. szeptember 10.)
- NÉMETH Renáta (2007): *A XIX. századi nyelvbölcselet és a magyar nyelv szótárának etimológiai elvei* (doktori disszertáció). ELTE BTK, Budapest
- NYÉKINÉ KATONA Hedvig (szerk.) (2013): *Bárándi Kalendárium a 2014-es esztendőre*. Balassa Iván Művelődési Központ és Könyvtár, Báránd
- OLSVAI Imre: *Népzenetudomány* (<http://www.borokas.hu/szaki/elm1.html#szomjas> – 2014. február 09.)
- ORIGO (2013): *Nyolcvanéves álom arabicából* (<http://www.origo.hu/tafelspicck/kozelet/20130716-nyolcvan-eves-alom-arabicabol.html> – 2020. április 25.)
- ORMOS Balázs (2008): *Kálnoki dr. Bedő Albert (1839-1918)* ([http://www.oec.hu/upload/html/2013-03/bedo%20leporello\\_v%C3%A9gleges2009.pdf](http://www.oec.hu/upload/html/2013-03/bedo%20leporello_v%C3%A9gleges2009.pdf) – 2013. 06. 10.)
- ORSZÁGOS DOKTORI TANÁCS személyi adatlap (Vizi E. Szilveszter)
- ORTUTAY Gyula (főszerk.) (1977): *Magyar Néprajzi Lexikon*. Akadémiai Kiadó, Budapest (<https://mek.oszk.hu/02100/02115/html/1-1.html> – 2019. november 24.)
- P. HARTYÁNYI Borbála: *Csapody Vera (1894-1985)* (<http://www.mek.iif.hu/porta/szint/egyeb/lexikon/mgpanthe/html/index.htm> – 2014. szeptember 07.)
- P. HARTYÁNYI Borbála: *Jávorka Sándor (1883-1961)* (<http://www.mek.iif.hu/porta/szint/egyeb/lexikon/mgpanthe/html/index.htm> – 2014. szeptember 07.)
- PALÁDI-KOVÁCS Attila (2018): *Magyar népkutatás a 20. században*. LIHarmattan Kiadó, Budapest
- PALLÓ Gábor (1991): *A 20. század második fele*. In: Fizikai Szemle 1991/12. (<http://www.kfki.hu/fszemle/archivum/fsz9112/pallo9112.html> – 2014. október 20.)
- PECZE Mariann: *A magyar szociológia története* ([https://borbelypecze.wesley.hu/sites/default/files/3\\_magyar\\_szoc\\_fejl.pdf](https://borbelypecze.wesley.hu/sites/default/files/3_magyar_szoc_fejl.pdf) – 2019. november 16.)
- PÉNTEK János (2017): *Életút a torai hídon át*. In: Korunk, 2017/11. 54-58.
- PERECZ László (2005): *A magyar filozófiai intézményrendszer kialakulása* ([http://www.phil-inst.hu/recepcio/htm/203\\_belo.htm](http://www.phil-inst.hu/recepcio/htm/203_belo.htm) – 2015. április 06.)
- PERECZ László (2017): *Ki a filozófus?* Pro Philosophia, Budapest
- PESOVÁR Ernő (1987): *In memoriam Martin György*. In: Ethnographia, 1987/2-4. 149-152.
- PIRISI Gábor – TRÓCSÁNYI András (2019): *Fejezetek a társadalomföldrajz világából*. Publikon Kiadó, Pécs
- PLÉH Csaba (1997): *Magyar hozzájárulások a modern pszichológiához* (<http://www.plehcsaba.hu/Cikkek.aspx?catid=1> – 2013. április 10.)



- POMOGÁTS Béla nyilatkozata a fővárosi Kossuth Klubban rendezett vitaesten (2003. január 28.) ([http://gondola.hu/cikkek/19265-Vitaest\\_Kerteszt\\_Nobel-dijarol\\_\\_Nem\\_volt\\_szerencses\\_elhatarolodnia\\_mindattol\\_\\_ami.html](http://gondola.hu/cikkek/19265-Vitaest_Kerteszt_Nobel-dijarol__Nem_volt_szerencses_elhatarolodnia_mindattol__ami.html) – 2012. június 17.)
- PUKÁNSZKY Béla – NÉMETH András (1996): *Neveléstörténet*. Nemzeti Tankönyvkiadó Rt. ([mta.hu/fileadmin/I\\_osztaly/.../teglas\\_babits.doc](http://mta.hu/fileadmin/I_osztaly/.../teglas_babits.doc) – 2013. december 29.)
- PUKÁNSZKY Béla: *Felméri Lajos ismeretlen arca. - A gyermekképp újszerű vonásai az első kolozsvári pedagógia professzor írásaiban*. (<http://www.pukanszky.hu/Felmeri.pdf> – 2013. december 25.)
- RÁCZ Róbert (2002): *Nagy vadászok és gyűjteménygyarapítók*. In: Természet Világa (különszám) (<http://www.termeszetvilaga.hu/kulonsz/k021/racz.html> – 2014. április 20.)
- RADNAI Rudolf: *Ilyen volt az Ifipark - visszaemlékezés sok képpel* (<https://docplayer.hu/13192-Ilyen-volt-az-ifipark-visszaemlekezés-sok-keppel.html> – 2020. április 25.)
- RAFFAI Mária (2001): *A hazai számítástechnika története*. Budapest
- RAJ Tamás: „Várj madár, várj”, *A hászidizmusról* (<http://www.zsido.hu/vallas/haszid.htm> – 2015. június 06.)
- RAPAICS Rajmund (1953): *A magyar biológia története*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- RAUM Frigyes: *Lázár deák térképétől a digitális térképig* (<http://www.sci-tech.hu/terkepeszet.sci-tech.hu/00home/02home.htm> – 2019. december 20.)
- RICHLY Gábor (2010): *A finn nemzeti himnusz*. In: Kortárs 54/2. (<http://epa.oszk.hu/00300/00381/00145/richly.htm> – 2020. április 25.)
- RONKAY László (2012): *Varga Zoltán. Elhangzott a XXIV. Rovarászati Napok című rendezvényen, a Frivaldszky Imre Emléklakett átadásakor*. ([http://szigetkoz.eu/lepke/eletrajz/varga\\_zoltan.htm](http://szigetkoz.eu/lepke/eletrajz/varga_zoltan.htm) – 2014. december 2.).
- SAÁD József: *Magyar szociológia-történet (1996): minek a története?* In: Replica, 1996 december, 161-171. ([http://www.replika.hu/system/files/archivum/replika\\_23-24\\_11\\_saad.pdf](http://www.replika.hu/system/files/archivum/replika_23-24_11_saad.pdf) – 2014. január 04.)
- SALLAI János (2015): *A magyar rendészettudomány etablációja*. In: Belügyi szemle, 2015/6. 5-28.
- SÁNTHA Kálmán (1932): *Lángész és átöröklődés*. In: Természettudományi Közlöny, 959-960. füzet, 319-325.
- SEBŐ Ferenc (2008): *Zerkula János, 1927-2008* (<https://folkradio.hu/hir/3231> – 2019. november 24.)
- SIKI Jenő – TÓTH-ZSIGA István (szerk.) (1997): *A magyar élelmiszeripar története*. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- SÓTÉR István (szerk.) (1964-1966): *A magyar irodalom története*. IV. kötet, Akadémiai Kiadó, Budapest





- STÖCKERT Gábor (2012): *A magyar, aki albán király akart lenni* ([http://index.hu/tudomany/tortenelem/2012/11/28/a\\_magyar\\_aki\\_alban\\_kiraly\\_akart\\_lenni/](http://index.hu/tudomany/tortenelem/2012/11/28/a_magyar_aki_alban_kiraly_akart_lenni/) – 2019. december 3.)
- SZABADFALVI József (2003): *Viszony az elődökhöz*. In: Jogelméleti Szemle, 2003/4. (<http://jesz.ajk.elte.hu/szabadfalvi16.html> – 2013. 08. 21.)
- SZABADVÁRY Ferenc (1998): *A magyar kémia művelődéstörténete*. Mundus, Budapest
- SZABÓ Béla (2011): *Zágonyi Károly springfieldi „halállovaglása.”* In: Honvéd Altiszti Folyóirat, 2011/6. 20-23. ([https://honvedelem.hu/files/files/29410/altishti\\_2011-6\\_oldalapanban.pdf](https://honvedelem.hu/files/files/29410/altishti_2011-6_oldalapanban.pdf) – 2019. november 14.)
- SZABÓ Krisztián (2004): *Kováts Andor*. In: P. Szabó Béla–Madai Sándor (szerk.): *A Debreceni Tudományegyetem jogtanárai (1914-1949) I.* Debrecen
- SZABÓ Krisztián (2015): *Flachbarth Ernő*. In: Hamza Gábor (szerk.): *Magyar jogtudósok*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest
- SZABÓ László (2007): *Mosonyi Emil élete és munkássága* ([http://mandarchiv.hu/cikk/2781/A\\_vizugy\\_Oscardijasa\\_Mosonyi\\_Emil](http://mandarchiv.hu/cikk/2781/A_vizugy_Oscardijasa_Mosonyi_Emil) – 2014. 06. 09.)
- SZABÓ Lóránd (2002): *Entz Ferenc élete (1805-1877)*. In: Ökotáj, 29–30. (<http://www.okotaj.hu/szamok/29-30/entz.htm> – 2013. 06. 30.)
- SZABÓ Péter Gábor (2015): *Kalmár László, a számítástudomány hazai úttörője*. In: *Alkalmazott Matematikai Lapok* 32. 79-94.
- SZABÓ Péter Gábor (2018): *Robotkatica és kibernetika — Muszka Dániel élete*. In: *Elektronikus Matematikai Lapok*, Bolyai János Matematikai Társulat, 2018/8. (<http://www.ematlap.hu/index.php/interju-portre-2018-06/737-robotkatica-es-kibernetika-muszkadaniel-emlekere> – 2020. március 12.)
- SZALKAI Zsuzsanna (2013): *A Kalmorypintől a Cavintonig – a gyógyszeripar nagy korszakai Magyarországon* (<http://www.gyogyszeresztortenet.hu/wp-content/uploads/2013/09/A-Kalmopyrint%C3%B3l-a-Cavintonig-a-gy%C3%B3gyszeripar-nagy-korszakai-Magyarorsz%C3%A1gon.pdf> – 2019. november 28.)
- SZÁLLÁSI Árpád (1998): *Orvostörténeti mozaikok*. PULMO-DENT Bt. Esztergom
- SZEGI Sándor (2014): *Egy bárándi Amerikában*. In: Nyékiné Katona Hedvig (szerk.): *Bárándi Kalendárium a 2014-es esztendőre*, Báránd
- SZEGVÁRI Katalin (2004): *SOMLÓ BÓDOG jogelméleti munkássága*. In: *Jogelméleti Szemle*, 2004/4. (<http://jesz.ajk.elte.hu/szegvari20.html> – 2019. november 24.)
- SZÉKELY György (főszerk.) (1994): *Magyar színházművészeti lexikon*. Akadémiai Kiadó, Budapest (<https://mek.oszk.hu/02100/02139/html/> – 2019. november 19.)
- SZÉKELYNÉ KÖRÖSI Ilona: *Dr. Szabó Kálmán (1886-1963)* (<http://kecskemet.hu/?r=607&c=4473> – 2014. február 09.)
- SZÉNÁSSY Barna (1970): *A magyarországi matematika története*. Akadémiai Kiadó, Budapest



- SZENTIVÁNYI Tibor (1994): *A számítástechnika kezdetei Magyarországon*. In: Informatikatörténeti Fórum (<https://itf.njszt.hu/objektum/a-szamitastechnika-kezdetei-magyarorszag-2> – 2020. június 17.)
- SZENTPÉTERI József (2001): *Megemlékezés Bóna István 1930-2001*. In: Magyar Tudomány, 2001/12. (<http://www.matud.iif.hu/01dec/szentpet.html> – 2014. április 12.)
- SZILÁGYI Kinga (2012): *Möcsényi Mihály professzor kapta a tájépítészeti "Nobel díját"*. In: 4D online, tájépítészeti és kertművészeti folyóirat (<http://4djournal.hu/?p=1435> – 2020. május 2.)
- SZILÁGYI Péter: *A jogbölcselet oktatása a jogi karon* ([http://www.phil-inst.hu/recepcio/htm/203\\_belso.htm](http://www.phil-inst.hu/recepcio/htm/203_belso.htm) – 2013. 06. 22.)
- SZLAVIKOVSKY Beáta (2009): *Fejezetek a magyar-olasz kulturális kapcsolatokról 1880–1945 között*. (doktori értekezés), PPKE, Budapest
- TAKÁCS András – VÁRNAGY László (2012): *Pannon Egyetem Georgikon Kar Növényvédelmi Intézetének története (1972-2012)*. Georgikon Kiskönyvtár 26. Georgikon Alapítvány, Pannon Egyetem Georgikon Kar, Keszthely
- TAKÁCS István (2007): *Színészkönyvtár* (<http://www.szineszkonyvtar.hu/> – 2013. november 26.)
- TAKÁCS István: *ANGHY CSABA (1901-1982)* (<http://mek.oszk.hu/00000/00058/html> – 2013. 08. 21.)
- TAMÁS Pál (1985): *Az új magyar szociológia útjai. Tudományszociológiai vázlat*. In: Világosság, 4.
- TAMÁS Pál (1988): *Egy szakma "Sturm und Drang" után*. In: Szociológia, 1988/4.
- TARJÁN M. Tamás: *1918. szeptember 30. Szabó Ervin halála* ([http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1918\\_szeptember\\_30\\_szabo\\_ervin\\_halala/](http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1918_szeptember_30_szabo_ervin_halala/) – 2014. január 04.)
- TARNÓCZY Mariann – KÖVÉR Alexandra (szerk.) (2010): *Tudomány és magyarság*. MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság, Kalonda Bt.
- TÉCSI Zoltán – ILLYÉS Csaba (2009): *ÖRÖK ERDÉLY - VÁNDORLÁS VÉGTELEN UTAKON*. PANNON-LITERATÚRA KFT.
- TÉGLÁS János (2007): *„A nagyvilág fáradt zarándoka” Baumgarten Ferenc élete*. In: Kortárs, 2007/2. (<http://epa.oszk.hu/00300/00381/00112/teglas.htm> – 2019. november 30.)
- THOMAS Junker (2007): *A biológia története*. Corvina, Budapest
- TIKÁSZ Gergely Tamás (2005): *Zene és társadalom az 1960-as, '70-es években Debrecenben* (szakdolgozat). Debreceni Egyetem, Debrecen
- TÓTH Béla: *Mendemondák. A világtörténet furcsaságai* (<https://www.mek.oszk.hu/02100/02156/02156.htm> – 2019. november 14.)



- TÓTH József – GYŐRI Ferenc (2011): *Tehetségföldrajz*. In: Kocsis Károly – Schweitzer Ferenc (szerk.): Magyarország térképekben. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 117–120.
- TÓTH Sándor (1999): *A fafeldolgozás 1945 előtt*. Agroinform Kiadó és Nyomda, Budapest
- TRAUB Ferenc (2004): *Dokumentáció a közterületi rendőri szolgálatot támogató programról*.
- V. A. (2008): *Lehengerlő találmány*. In: Zsaru magazin, 2008/10. 26-27. o.
- VADAS József (2012): *Bozzay Dezső* ([http://artportal.hu/lexikon/muveszek/bozzay\\_dezso](http://artportal.hu/lexikon/muveszek/bozzay_dezso) – 2012. december 25.)
- VAJDA Pál (1958): *Nagy magyar feltalálók*. Zrínyi Kiadó, Budapest
- VARGA Zoltán (2002): *A magyar zoológia múltja, jelene és perspektívái*. In: MTA Közgyűlési előadások II. kötet, Budapest, 413-433.
- VERESS József (2006): *A magyar film története*. Anno Kiadó, Debrecen
- VLADÁR Tamás (2006): *90 éve halt meg Görgey Artúr* (<http://www.mult-kor.hu/cikk.php?id=13743> – 2013. március 12.)
- WERCZBERGER Péter (2005): *Gyergyóditrótól Mexikóvárosig*. In: Korunk (<http://epa.oszk.hu/0400/00458/00098/2005honap2cikk886.htm> – 2012. december 23.)
- ZSIDAI Ágnes (2012): *A jog Janus-arca (Horváth Barna szinoptikus jogelmélete)* (<http://tollelege.elte.hu/sites/default/files/articles/zsidaiaignes.pdf> – 2019. november 24.)
- ZSOLDOS Attila (2001): *Megemlékezések Györffy György 1917-2000*. In: Magyar Tudomány, 2011/5. (<http://www.matud.iif.hu/01maj/zsoldos.html> – 2019. december 1.)

### Világhálós források

- [http://85ev.radio.hu/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1720&Itemid=161](http://85ev.radio.hu/index.php?option=com_content&task=view&id=1720&Itemid=161) (2013. február 10.)
- <http://aba-novak.hu/iras=a8.php> (2013. november 30.)
- <http://antropologia.elte.hu/~anthrop/tortenet.html> (2014. február 05.)
- <http://astro.elte.hu/astro/hun/tortenet/tsztortenet.html> (2012. november 4.)
- [http://baratikor.semmelweis.hu/muzeumok/muzeumok/urologiai\\_muzeum/index.html](http://baratikor.semmelweis.hu/muzeumok/muzeumok/urologiai_muzeum/index.html) (2015. május 12.)
- <http://class-phil.elte.hu> (2014. július 21.)
- <http://econhist.uni-corvinus.hu/index.php?id=22751> (2014. február 02.)
- <http://etno.lett.ubbcluj.ro/teaching-staff/members/tanczos-vilmos/> (2019. november 17.)
- [http://fib.bme.hu/news/vb\\_2006\\_3/images/pers.pdf/](http://fib.bme.hu/news/vb_2006_3/images/pers.pdf/) (2016. december 20.)



- <http://gpk.bme.hu> (2014. július 09.)
- <http://honvedfc.hu/?page=61> (2020. április 25.)
- <http://hu.kotanyi.com/a-kotanyirol/toertenet/> (2014. december 22.)
- <http://human.geo.science.unideb.hu/hu/node/1> (2012. november 20.)
- <http://hunlang.lett.ubbcluj.ro> (2014. június 20.)
- <http://hvg.hu/magyarmarka/20050329gyorikeksz> (2014. szeptember 01.)
- <http://hvg.hu/magyarmarka/20050329szerencsicsokoladegyar> (2013. április 06.)
- <http://joszerencset.hu/eletrajz/zsigmondy.htm> (2012. november 4.)
- [http://kaali.hu/letoltesek/koszonjuk\\_hogy\\_megszulettunk.pdf](http://kaali.hu/letoltesek/koszonjuk_hogy_megszulettunk.pdf) (2014. október 29.)
- <http://klara.web.elte.hu> (2014. június 20.)
- <http://kp.elte.hu/news/graf-laszlot-unnepelte-az-elte-biokemiai-tanszeke> (2015. április 22.)
- <http://matsz.hu/index.php/tornatortenet?showall=&start=2> (2012. július 21.)
- <http://mecenatura.mediatanacs.hu/ember> (2013. november 27.)
- <http://mek.oszk.hu/02000/02060/html/putnoky.htm> (2015. június 17.)
- [http://mnl.gov.hu/kozadat/tevekenyseg\\_mukodes/intezmenytortenet/foigazgatok/csanki\\_dezso.html](http://mnl.gov.hu/kozadat/tevekenyseg_mukodes/intezmenytortenet/foigazgatok/csanki_dezso.html) (2014. április 02.)
- [http://mnl.gov.hu/kozadat/tevekenyseg\\_mukodes/intezmenytortenet/foigazgatok/ember\\_gyozo.html](http://mnl.gov.hu/kozadat/tevekenyseg_mukodes/intezmenytortenet/foigazgatok/ember_gyozo.html) (2014. április 02.)
- [http://mta.hu/mta\\_hirei/elhunyt-berenyi-denes-atomfizikus-az-mta-rendes-tagja-130161/](http://mta.hu/mta_hirei/elhunyt-berenyi-denes-atomfizikus-az-mta-rendes-tagja-130161/) - (2012. november 17.)
- [http://mta.hu/mta\\_hirei/elhunyt-friedrich-peter-biokemikus-az-mta-rendes-tagja-131257/](http://mta.hu/mta_hirei/elhunyt-friedrich-peter-biokemikus-az-mta-rendes-tagja-131257/) (2015. január 30.)
- [http://mta.hu/mta\\_hirei/elhunyt-kondorosi-adam-biologus-az-mta-rendes-tagja-126877/](http://mta.hu/mta_hirei/elhunyt-kondorosi-adam-biologus-az-mta-rendes-tagja-126877/) (2014. április 05.)
- [http://mta.hu/tudomany\\_hirei/in-memori-am-gergely-janos-72551/](http://mta.hu/tudomany_hirei/in-memori-am-gergely-janos-72551/) (2014. március 08.)
- <http://palpusztaisajt.hu> (2014. szeptember 01.)
- <http://pannontej.hu> (2014. május 10.)
- <http://physics.ttk.pte.hu/tanszekek/janszky.shtml> (2012. november 19.)
- <http://physiology.elte.hu/tortenet.html> (2020. április 25.)
- <http://portal.agr.unideb.hu> (2015. január 10.)
- <http://pozsony.adatbank.transindex.ro/belo.php?a=oneletrajz&k=17> (2019. november 17.)



- <http://pszichologia.elte.hu/bemutakozas/intezetunk-tortenete/> (2014. január 01.)
- <http://regeszet.u-szeged.hu/munkatarsak/revesz-laszlo/> (2014. április 21.)
- <http://semmelweis.hu> (2014. április 20.)
- <http://szemklinika.deoec.hu> (2013. augusztus 03.)
- <http://takaromihaly.hu/irodalmikanon.html> (2012. június 17.)
- <http://titan.physx.u-szeged.hu/physics/History10/fiztort.html> (2014. január 10.)
- [http://tudogyogyaszat.deoec.hu/www.doki.net/tarsasag/deoectudogyogyaszat/info68ef.html?sp=3&web\\_id=3BC9DA6B03F0AC0](http://tudogyogyaszat.deoec.hu/www.doki.net/tarsasag/deoectudogyogyaszat/info68ef.html?sp=3&web_id=3BC9DA6B03F0AC0) (2014. augusztus 29.)
- <http://www.agroinform.com/aktualis/?act=showItem&id=931> (2014. december 09.)
- <http://www.bibl.u-szeged.hu> (2014. június 10.)
- <http://www.bme.hu/egyetem-multja-tortenete> (2013. október 28.)
- <http://www.chem.elte.hu/foundations/magkem/hun/historia/index.htm> (2013. március 23.)
- [http://www.cserhati.hu/index.php?option=com\\_content&view=section&layout=blog&id=16&Itemid=78](http://www.cserhati.hu/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=16&Itemid=78) (2014. 09. 01.)
- [http://www.csmi-mernoki-kamara.hu/nagy\\_mernok\\_elodok/huszar\\_matyas](http://www.csmi-mernoki-kamara.hu/nagy_mernok_elodok/huszar_matyas) (2014. június 21.)
- <http://www.doktori.hu> (2014. június 21.)
- <http://www.dreherrt.hu> (2015. január 10.)
- <http://www.dzm-museum.de/nemetek-magyarok/download/stuehmer.pdf> (2014. január 23.)
- <http://www.erdely.ma/nepmuveszet.php?id=34522> (2014. február 09.)
- [http://www.feketekeramia.eu/nadudvari\\_fekete\\_keramia.php](http://www.feketekeramia.eu/nadudvari_fekete_keramia.php) (2020. április 30.)
- <http://www.fergezszuzsa.hu/hu/cv> (2014. január 05.)
- <http://www.fuveszkert.org/a-fuveszkert-tortenete/> (2014. december 10.)
- [http://www.gabordenesklub.hu/doku.php/prize:dr.\\_ferenczi\\_gyoergy](http://www.gabordenesklub.hu/doku.php/prize:dr._ferenczi_gyoergy) (2014. november 29.)
- <http://www.gomboc.eu/hu/site.php?inc=0&menuId=4> (2015. július 19.)
- <http://www.hangyaszov.hu/hangya> (2014. szeptember 01.)
- <http://www.haszmannpalmuzeum.ro/> (2019. november 24.)
- <http://www.honved-vizilabda.hu/> (2012. november 10.)
- <http://www.human.geo.u-szeged.hu/?q=hu/node/21> (2012. november 24.)
- <http://www.inf.u-szeged.hu/~csendes/katica/honlap/mukodes.htm> (2016. november 24.)
- <http://www.irodalmijelen.hu/05242013-0955/horger-antal#sthash.vKq6IAlt.dpuf> (2017. november 28.)





- <http://www.juris.u-szeged.hu/karunkrol/politologiai-tanszek/tanszek-multja> (2013. április 07.)
- <http://www.kmf.uz.ua/hun114/index.php/rolunk-irtak/1045-a-rakoczi-fiskolan-jart-dr-borhidi-attila-botanikus-.html> (2013. január 02.)
- <http://www.kornai-janos.hu/rovid%20CV.html> (2014. február 02.)
- <http://www.livingearth-elofold.hu> (2014. június 22.)
- <http://www.math.unideb.hu/index.php?p=005&pa=000> (2014. december 10.)
- <http://www.matud.iif.hu/03apr/gaal.html> (2014. május 10.)
- <http://www.mfk.uni-miskolc.hu> (2014. július 09.)
- <http://www.mgyosz.hu/gyaripar/2000september/mult.htm> (2014. február 02.)
- <http://www.mke.hu/about/tortenet.php> (2013. november 30.)
- <http://mnytud.arts.unideb.hu/centenarium/csuryalint.php> (2020. szeptember 12.)
- <http://www.mtkinfo.hu/index.php?ugras=statikus&statoldal=640&nyelv=0&nyelv=0> (2012. július 25.)
- <http://www.mtva.hu/en/sajto-es-fotoarchivum/3833-mathiasz-janos-vilaghiru-szolonemesito-125-eve-szueletett> (2014. december 18.)
- <http://www.muszakiak.hu/feltalalo-fizikus-mernok/magyar-fizikusok> (2014. július 09.)
- <http://www.nagygaspar.hu/honlap/index.php/prozakotet/proza/3/12> (2020. április 25.)
- <http://www.nefmi.gov.hu> (2013. december 25.)
- <http://www.nemethjavelins.hu> (2012. szeptember 15.)
- <http://www.nemzetisport.hu/lexikon/20041127/kezilabda-lexikon> (2012. november 06.)
- [http://www.neprajz.hu/kiallitasok.php?kiallitas\\_id=72&menu=3](http://www.neprajz.hu/kiallitasok.php?kiallitas_id=72&menu=3) (2014. február 09.)
- <http://www.nhmus.hu/hu/allattar/bogargyujtemeny> (2014. december 10.)
- <http://www.nyme.hu/index.php?id=3093&L=4> (2014. július 09.)
- <http://www.operett.hu/> (2020. március 15.)
- <http://www.orl.hu/a-ful-orr-gegeszet-magyarorszag-tortenete> (2014. augusztus 23.)
- [http://www.orvostortenet.hu/tankonyvek/tk-06/pdf/07\\_kapronczay\\_gyogysz\\_19\\_20sz\\_fordulojan.pdf](http://www.orvostortenet.hu/tankonyvek/tk-06/pdf/07_kapronczay_gyogysz_19_20sz_fordulojan.pdf) (2013. március 11.)
- <http://www.oscars.org> (2013. november 20.)
- [http://www.patakarchiv.hu/crbst\\_62.html](http://www.patakarchiv.hu/crbst_62.html) /a Sárospataki Levéltár honlapja/ (2013. december 25.)
- <http://www.pikler.hu/tortenet/pikler-emmi> (2015. június 10.)
- <http://www.psy.u-szeged.hu/psy/index.php/en/az-intezetr/az-intezet-toertene> (2014. január 01.)



- [http://www.rmki.kfki.hu/space/person/szego\\_karoly](http://www.rmki.kfki.hu/space/person/szego_karoly) (2012. október 28.)
- <http://www.sci.u-szeged.hu/karunkrol/tanszekcsoportok/fizikus-tanszekcsoport-110919?objectParentFolderId=13757> (2012. 11. 17.)
- <http://www.szabadkaiszinhas.com/A-szabadkai-magyar-szinjatszas-rovid-tortenete/rolunk/1213/> (2020. május 3.)
- [http://www.szbk.hu/directors\\_denes\\_dudits.php](http://www.szbk.hu/directors_denes_dudits.php) (2014. április 11.)
- [http://www.szbk.u-szeged.hu/directors\\_lajos\\_alfoldi.php](http://www.szbk.u-szeged.hu/directors_lajos_alfoldi.php) (2014. április 11.)
- [http://www.szbk.u-szeged.hu/directors\\_laszlo\\_szalay.php?change\\_lang=hu](http://www.szbk.u-szeged.hu/directors_laszlo_szalay.php?change_lang=hu) (2014. április 20.)
- [http://www.szbk.u-szeged.hu/directors\\_laszlo\\_vigh.php?change\\_lang=hu](http://www.szbk.u-szeged.hu/directors_laszlo_vigh.php?change_lang=hu) (2014. április 15.)
- [http://www.szbk.u-szeged.hu/directors\\_pal\\_venetianer.php](http://www.szbk.u-szeged.hu/directors_pal_venetianer.php) (2014. március 10.)
- <http://www.szfvar.katolikus.hu/tortenet/hitvalloink/prohaszka-ottokar-puspok> (2015. május 22.)
- [http://www.szombathely.hu/turizmus/nevezetes\\_polgarok/kraszna\\_krausz\\_andor-c472/](http://www.szombathely.hu/turizmus/nevezetes_polgarok/kraszna_krausz_andor-c472/) (2013. december 21.)
- <http://www.sztnh.gov.hu/feltalalok/fono.html> (2013. szeptember 22.)
- <http://www.sztnh.gov.hu/feltalalok/puskas.html?printable=1> (2016. december 18.)
- <http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/oktatas-gazdasagtana/ch02.html> (2014. február 02.)
- <http://www.tarki.hu/hu/about/profile/> (2014. január 05.)
- <http://www.torley.hu/amit-a-torleyrol-tudni-lehet> (2015. 03. 01.)
- <http://www.tormazsofia.ro/eletrajz.html> (2014. április 21.)
- <http://www.trefort.elte.hu/lapok/bemutakozik.php> (2013. december 25.)
- <http://www.unideb.hu/portal/hu/node/386> (2013. december 27.)
- <http://www.uni-miskolc.hu> (2014. július 09.)
- <http://www.unitarius.org/data/eue/show.aspx?pageid=364> (2013. december 28.)
- <http://www.u-szeged.hu/szegedi-egyetem/egyetemi-elet/maroti-egon-koszontese?objectParentFolderId=1895> (2014. április 19.)
- <http://www.valtozovilag.hu/t365/tux0112.htm> (2015. május 06.)
- <http://www.vasassc.hu> (2012. július 24.)
- <http://www.vmujhelyi.hu> (2014. július 10.)
- <https://auguszt1870.hu/1-generacio/> (2019. december 22.)
- [https://doktori.hu/index.php?menuid=192&sz\\_ID=790](https://doktori.hu/index.php?menuid=192&sz_ID=790) (2019. december 27.)



- <https://emg2019.hu/famous-hungarian-jewish-athletes> (2019. november 23.)
- <https://forbes.hu/extra/50-leggazdagabb-magyar-2018/#/> (2019. november 30.)
- <https://i-p-c-s.org/pattern/tell-1.html> (2020. április 30.)
- <https://prezi.com/> (2019. december 26.)
- <https://pszi.ppk.elte.hu/tortenet> (2019. december 9.)
- <https://puskikiado.hu/cegtortenet> (2019. december 23.)
- <https://rtt.elte.hu/content/a-tanszek-tortenete.t.5136> (2019. december 28.)
- <https://www.britannica.com/biography/Zoltan-Kemeny> (2020. március 23.)
- <https://www.gymsfoci.hu> (2012. szeptember 15.)
- <https://www.herbaria.hu>
- [https://www.kieselbach.hu/muvesz/lakner-laszlo\\_725](https://www.kieselbach.hu/muvesz/lakner-laszlo_725) (2020. március 26.)
- <https://www.lira.hu> (2016. december 10.)
- <https://www.ludwigmuseum.hu/alkoto/lakner-laszlo> (2020. április 30.)
- <https://www.okri.hu> (2019. december 27.)
- <https://www.ovartej.hu> (2014. május 10.)
- <https://www.unesco.hu/kapcsolat/cv-rm> (2014. szeptember 20.)
- <https://www.univet.hu/hu/a-karrol/bemut> (2014. december 29.)
- <https://www.kfki.hu/cheminfo/hun/arc/index.html> (2015. június 10.)

### **A világhálóról letöltött képek forrásai**

- <https://hu.wikipedia.org>
- <https://patents.justia.com/inventor/alexander-szegi> (2019. december 23.)
- <https://szondi.ch/leopold-szondi/?lang=en> (2019. november 25.)
- <https://www.digi-hub.de/viewer/image/BV041097321/65/> (2019. november 24.)
- <https://www.paprikamolnar.hu/fuszermeister-kotanyi-a-legmesszebbre-juto-szegedi-fuszerpaprika-marka/> (2020. augusztus 19.)



# TUDOMÁNYÁGI ELEMZÉS



*„Senki sem lehet jobb tanár, mint amilyen ember.”*

**Mátyás Tibor**

# 1. AGRÁR- ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNY

Az agrár- és élelmiszertudományt bemutató fejezetben 98 fő szerepel, akiknek mindössze 1%-a nő (Tóth Magdolna almanemesítő). A mezőgazdaság esetében (akik a fejezetben szereplők több mint 95%-át adják) nem meglepő, hogy ilyen magas a férfiak aránya, hiszen amellet, hogy a terület meglehetősen maszkulinnak tekinthető, a fejezetben szereplők döntő többsége a 20. század első felében vagy azt megelőzően született, amikor a közép- és felsőfokú agárképzésben szinte kizárólag csak férfiak vettek (vehettek) részt. Ellenben, ha a mai agár felsőoktatás nemenkénti megoszlását nézzük, láthatjuk, hogy már 40% körül van a nők aránya, ami bár alacsonyabb, mint a felsőoktatás egészében a hölgyek számaránya, de mindenképp mutatja a trendet ezen a területen is (KSH 2015).

A **születési helyek** a legkisebb koncentrációt mutatják az elemzett tudományágak között. Nagyvárosaink közül egyedül a főváros az, amelyik, bár rendkívül alacsony értékkel ugyan, de statisztikailag érdemleges részesedést mutat (11,2%)<sup>1</sup>. A születési helyek dekoncentráltságának elsődleges oka abban keresendő, hogy a mezőgazdaságban elsősorban a vidéki fiatalok látnak perspektívát, egy nagyvárosi gyermeknek kevesebb lehetősége van megismerni az agráréletben rejlő szépséget, ami nyilvánvalóan a későbbi pályaválasztását is erőteljesen befolyásolja. A határon túli területeken születettek aránya 20,4%<sup>2</sup>, a külföldön születetteké pedig 7,2%. Ez utóbbi érték más tudományágakkal összevetve magasnak tekinthető. S nemcsak, hogy külföldön születtek e személyek, hanem többségük nem is magyarként látta meg a napvilágot (pl. Dreher Antal, Hagenmacher Károly, Stühmer Frigyes).

A **születési időpontok** alapján megállapíthatjuk, hogy a fejezetben szereplők többsége a 19. században született (49%), az azt megelőző évszázadokban mindössze 4%-uk, a 20. században pedig 47%-uk.

Az agár- és élelmiszeripar jeles személyiségei harminchat kárpát-medencei településen végeztek a **középiskolai tanulmányaikat**. Főként a külföldön, nem magyar állampolgárként született személyek révén 5,1% a külföldi középiskolába járt személyek aránya (a külföldön középiskolába járt személyek közül a legtöbben Bécsben végezték a tanulmányaikat). A születési helyekhez hasonlóan a főváros aránya ugyancsak alacsonynak tekinthető (13,3%), azonban itt már nagyobb részesedéssel jelennek meg a vidéki nagyvárosok is (Pápa, Pécs és Sopron – 4,1%, Kolozsvár és Miskolc – 3,1%). Alacsonynak tekinthető viszont a határon túli területek aránya (15,3%)<sup>3</sup>. A középiskolák területi elhelyezkedése kapcsán érdemes megemlíteni, hogy

- 1 A budapesti értékekhez lettek számítva azon települések adatai is, melyeket a későbbiekben a fővároshoz csatoltak.
- 2 Felvidék: 9,2%, Erdély: 8,2%, Délvidék: 2%, Kárpátalja: 1%.
- 3 Erdély: 9,2%, Felvidék: 4,1%, Délvidék és Kárpátalja: 1%.

markánsan megjelennek a történelmi borvidékek (pl. tokaji, egri, villányi), az alföldi kisvárosok viszont kevésbé dominánsak, mint az feltételezhető lenne.

A mezőgazdaság területén meglepően magas a nem szakirányú végzettséggel rendelkezők aránya. A tanártól a katonáig, a gyógyszerésztől a jogászig számos terület képviselői szerepelnek a fejezetben, bár nyilvánvalóan a többség agrár- vagy élelmiszertudományi végzettséggel rendelkezik. Annak ellenére, hogy jelentős a 19. században és az azelőtt születettek száma, jelentős a diplomával rendelkezők aránya (több, mint  $\frac{3}{4}$ -ük rendelkezik felsőfokú végzettséggel).

A **felsőoktatási helyszínek** közül bár a legnagyobb részesedése a fővárosnak van (28,6%), ez más tudományágakkal összehasonlítva rendkívül alacsonynak tekinthető. Ez részben annak az eredménye, hogy más hazai központok hosszú évtizedek, némelyek évszázadok óta (pl. Keszthely) fontos központjai a hazai agrár felsőoktatásnak (Mosonmagyaróvár: 10,2%, Gödöllő: 6,1%, Keszthely és Selmecbánya: 4,1%). A fejezetben szereplők közel 20%-a járt több egyetemre is, 16%-uk pedig részben vagy egészen külföldön végezte a felsőfokú tanulmányait. A külföldi tanulmányok képzési helye főként Ausztria és Németország volt.

Jeles agrárszakembereink 85,7%-a hunyt el, összesen harminchárom kárpát-medencei településen. Budapest részesedése közel négyszeresére emelkedett a születési helyekhez képest (42,9%), amely egyértelműen mutatja a főváros vonzó hatását, még annak ellenére is, hogy a képzés, a mezőgazdasági termelés és kutatás főbb központjai nem Budapesten találhatók. Az viszont mindenképp meglepő, hogy a főváros környéki agglomeráció települései nem képviseltetik magukat a **halálozási helyek** között, holott ez más tudományágak esetében megfigyelhető. A főváros mellett Mosonmagyaróvár és Sopron (3,6%) értékei mutatnak még átlag feletti értéket. Ugyancsak meglepő, hogy Debrecenben mindössze egy fő hunyt el, Gödöllőn pedig a kézirat lezárásáig senki sem, holott mindkét település jelentős fellegvára a honi agrárképzésnek (Debrecenben több mint másfél évszázada van agár felsőoktatás). A külhoni helyszínek aránya elenyésző, mindössze két fő hunyt el a határon túli területeken, amelyből látszik, hogy jelentős mezőgazdasági képzés és kutatás nem volt az elcsatolt részekben (kivéve a selmecbányai erdőmérnöki képzést). A külföldön elhunytak aránya 10,7%, a legtöbben Ausztriában és az Egyesült Államokban haláloztak el. Ezek többsége a 19. században vagy a 20. század elején hunyt el, tehát nem a második világháborút követő (illetve az azt megelőző néhány év) kivándorlás következménye a jelentős számú külföldi halálozás.

A múlt mezőgazdáinak többsége esetében főként hazai helyszínek találhatók az életpályájában, kizárólag külföldi helyszín az elemzett személyek csak 4,1%-ánál regisztrálható. Közel harminc százaléknál mindössze egy helyszín szerepel, vagyis ezek a szakemberek huzamosabb időre nem hagyták el a végzés után a lakóhelyüket. Ebben nyilvánvalóan szerepet játszott az is, hogy a föld és a jószág nem könnyen engedte, hogy huzamosabb időt valaki távol töltsön a lakóhelyétől, különösen a múlt tudósai esetében. Az egyhelyszínes **életutak** főként a fővároshoz és a régmúlt szőlészeihez és borászaihoz köthetők. Összességében átlagos mobilitási hajlandóság jellemző a területen dolgozóakra, hiszen több mint  $\frac{1}{4}$ -ük életében legalább négy helyszín volt regisztrálható. A Kárpát-medence települései közül nyolcvankilenc lett



feljegyezve, melyek közül Budapest (52%), Mosonmagyaróvár és Debrecen (9,2%), Gödöllő (7,1%), Kolozsvár és Keszthely (6,1%) illetve Sopron (5,1%) értékei emelkednek ki. A főváros aránya továbbra is alacsonynak tekinthető, annak ellenére, hogy minden második személy kötődött valamilyen formában Budapesthez. A mezőgazdasági és élelmiszeripari felsőoktatás színhelyei mellett, ha csekélyebb részesedéssel is, de kirajzolódnak a főbb kutatóintézetek, kísérleti telepek és borvidékek is (pl. Eger, Mád, Noszvaj, Villány). Más területektől eltérően a nagy egyetemi központok (Szeged, Pécs, Miskolc) gyakorlatilag láthatatlanok az agár- és élelmiszertudományi talentumok tehetségterképén. A határon túli területek részesedése lakosságszám-arányosnak tekintendő, aránya viszont magasabb, mint a külhoni halálozási helyek esetében volt. Ennek oka abban keresendő, hogy a határon túli kötődésű személyek életpályája többnyire még helyben indult, de később sokan – különösen a trianoni döntést követően – a jelenlegi országterületre költöztek, így az életpálya a határon túl kezdődött, viszont határon innen ért véget. Az elemzett személyek közel egyharmada töltött huzamosabb időt külföldön, a legtöbben az USA-ban, Ausztriában, Franciaországban és Németországban jártak.

Rendkívül pozitív tény, hogy viszonylag kevés embert ért **sérelem** (7,1%). Származása miatt Bálint Györgyöt hurcolták koncentrációs táborba, a többi személy pedig az 1945 utáni kommunista diktatúra áldozata volt.

**Öngyilkosságot** egy fő követett el, Haggemacher Károly, aki, miután elvesztette látását, kilátástalannak érezte a további életét.

Az **átlagos élettartam** átlag felettinek tekinthető (72,82) (átlag feletti azonban a 19. században születettek aránya, amely valamelyest csökkenti a számított értéket). Az elemzett személyek 16,7%-a nem élte meg a hatvanadik életévét, közel 30%-uk viszont a nyolcvanadik életévet is megélte, ami magas értéknek tekinthető. Kiugróan fiatalon senki sem hunyt (a legkorábban Stühmer Frigyes, 46 évesen), néhány tragikus haláleset viszont bekövetkezett, ami csökkenti az átlagos élettartamot (pl. Egán Edét meggyilkolták, Haraszthy Ágostont pedig Nicaraguában aligátorok falták fel). A legtovább Jermy Tibor élt, aki 97 évesen hunyt el.

A vizsgált területek között az egyik legmagasabb **gyerekszám** az agár- és élelmiszertudomány képviselőihez köthető. A Tessedik Sámuel tizennyolc gyermekével számolt gyerekszám 2,92. Amennyiben a lelkész-agronómus eredményeit negligáljuk, akkor is 2,49 a számított érték, amely ugyancsak átlag felettinek tekinthető. Az átlag feletti értéket a magas három és több gyermekes, illetve a gyermektelenek átlag alatti aránya együttesen eredményezte. A legtöbb gyermeke (Tessedik Sámuel mellett) Mathiász Jánosnak (9) illetve Bodó Imrének volt (7).

## 2. BIOLÓGIA

A biológusokat bemutató fejezetben 79 fő szerepel, akiknek 3,8%-a nő. A tudósok döntő többsége a Kárpát-medencében látta meg a napvilágot (96,2%), mindössze három fő született külföldön (Rédei György Pál, Winterl Jakab József, Hantken Miksa). A **születési helyek** negyvenkilenc kárpát-medencei településen találhatók, a jelenlegi és az elcsatolt területeken közel lakosságszám-arányos eloszlásban. A fővárosban 22,8%-uk, míg Debrecen 5,1%-uk született a biológusoknak, a többi település ennél jóval kisebb részesedéssel rendelkezik csak. A határon túli területek részesedése 30,4%<sup>4</sup>.

Amint azt a tudománytörténeti részben említettem, a biológia nem sorolható a több száz éves múlttal rendelkező tudományok közé, amely egyértelműen megmutatkozik a **születési időpontokban** is, mivel a fejezetben szereplő tudósoknak csak 12,7%-a született a 19. század előtt. A legnagyobb arányban a 19. században (34,2%) és a 20. században születtek a jeles magyar biológusok (53,1%). A 20. század második és harmadik dekádja mutatja a leginkább kiugró születési értékeket, ekkor született az elemzett személyek 27,8%-a.

A **középiskolai helyszínek** esetében megállapítható, hogy a születési helyekhez képest jelentősen növekedett a főváros részesedése (29,1%), a vidéki központok közül pedig Debrecen (8,9%), Miskolc (5,1%), Győr és Selmecbánya (3,8%) részesedése emelhető ki. A fejezetben szereplők 11,4%-a járt több középiskolába is, és 3% alatti a külföldön középiskolai tanulmányokat folytatók aránya. Rendkívül alacsony a Szegeden középiskolába jártak aránya, holott az egyetemi helyszínek és az életút állomásai esetében kiemelkedő a város részesedése (lásd: lentebb). A külhoni területek esetében kizárólag Erdély<sup>5</sup> és Felvidék területén jártak középiskolába a fejezetben szereplő tudósok (21,6%)<sup>6</sup>.

A vizsgált személyek több mint fele kötődött a fővároshoz **felsőfokú tanulmányai** során (60,8%), többségük az ELTE-re járt. A főváros mellett a hazai városok közül Debrecen (13,9%) és Szeged (7,6%) értékei emelkednek ki. A felsőfokú végzettséget a biológusok tizenegy kárpát-medencei településen szerezték meg. Meglepő Kolozsvár rendkívül csekély részesedése, különösen annak a ténynek az ismeretében, hogy a város az első világháborúig a biológiai kutatások fővárosi ellenpólusa volt (ez az életpályaszakaszok vizsgálata során egyértelműen meg is mutatkozik majd). A fejezetben szereplő személyek 17,7%-a több egyetemre is járt. Kizárólag külföldön 8,9%-a végzett a biológusoknak, amely átlag feletti értéknek tekinthető. A külföldi tanulmányok során az ausztriai (11,4%) és a németországi (5,1%) értékek emelkednek ki.

4 A biológusok 11,4%-a Erdélyben, 12,7%-a Felvidéken, 2,5%-uk pedig Kárpátalján és Délvidéken, míg 1,3%-uk Örvideken született.

5 Az Erdély megnevezés a kiadvány egészében a köznyelvi értelemben értendő, amely magában foglalja Partiumot és a Bánság keleti részét is.

6 Felvidék: 16,5%, Erdély: 5,1%.





A vizsgált személyek 77,2%-a hunyt el, 6,6%-uk külföldön. Különösen a más természet-tudományi területekhez képest az alacsony külföldi halálozási arány mindenképp magyarázatra szorul. A hazánkban végzett biológiai kutatások számos esetben jó „ajánlólevélnek” számítanak külföldön is, hiszen azok más országokban is folytathatók. Ez viszont csak a biológia tudományának egy részére igaz. Gondolhatunk például a Kárpát-medence növény- és állatvilágával kapcsolatos kutatásokra, melyek eredményei a világ más területein kevésbé tartanak számot érdeklődésre, kevésbé kurrensnek, ezért a „nemzeti kutatási területek” tudósai esetében mindenképp kisebb szerepe van a nemzetközi agyelszívásnak. A **halálozási helyek** tizenhárom településen található, a legtöbben a fővárosban (65,6%), Debrecenben (6,6%), Kolozsvárott és Szegeden hunytak el (3,3%). A debreceni értékek kissé meglepőek lehetnek, mivel három fő a 19. század előtt élt, s mindössze Jakucs Pál volt az, aki a 20. századi tudósok közül a magyar Genfben lelt végső nyugalmat. A halálozási helyekből is látható – akárcsak más tudományágak esetében is –, hogy a vidéki nagyvárosok tehetségmegtartó képessége rendkívül alacsony, a nyugdíj utáni időszakban a természettudósok nagy számban végérvényesen a fővárosba költöznek. A határon túli települések aránya nem jelentős, mindössze három külhoni halálozási hely regisztrálható (az elhunytak 6,6%-a).

A tudósok döntő többsége igen változatos **életúttal** rendelkezik. A fejezetben szereplők egyötöde az, akik döntően egy településhez kötődtek, nagyobb részük a fővároshoz, kisebb részük Debrecenhez illetve Szegedhez. Egy olyan személy van, akinél kizárólag külföldi helyszínek jelennek meg, ő Bornemissza Péter, aki a végzését követően Ausztriában szerzett Ph.D. fokozatot, majd Ausztráliába vándorolt. Az életutak számos egzotikus helyszínt tartalmaznak, ami részben az utazóknak, a vadászoknak és a gyűjteménygyarapítóknak köszönhető, illetve annak, hogy a biológiai kutatások egy része természetesen nem a laboratóriumokban zajlik, hanem terepen, olykor a tudományos bázistól több ezer kilométerre. A fejezetben szereplő biológusok huszonkilenc országban jártak, a legtöbben az Egyesült Államokban (20,2%), Ausztriában (13,9%), Németországban (11,4%) és Franciaországban (7,6%)<sup>7</sup>. Az életutak vizsgálata során ötvenhárom kárpát-medencei település volt regisztrálható, a legtöbben a fővároshoz (75,9%), Szegedhez (19%), Debrecenhez (15,2%), Kolozsvárhoz (12,7%), Gödöllőhöz, Keszthelyhez és Tihanyhoz kötődtek (5,1%). Budapest szerepe megkérdőjelezhetetlen, a tudósok több mint  $\frac{3}{4}$ -e kapcsolható a településhez. Szeged a gyenge középiskolai „eredményeihez” képest jelentős aránybeli változást mutat. Ez alapján a második legjelentősebb hazai biológiai központnak tekinthető. Szembetűnő – és teljesen logikusnak is tekinthető –, hogy nem feltétlenül a nagyvárosaink jelennek meg a biológusok életutjaikban (Pécs, Miskolc Marosvásárhely, Győr, Kassa), hanem azok a települések, ahol valamilyen biológiai képzést nyújtó felsőoktatási központ vagy kutatóintézet működik.

7 Az életutak esetében gyakran előfordul, hogy egy személy több országban, vagy több hazai településen is huzamosabb időt töltött el.



Átlagosnak tekinthető értéket mutat a **sérelmet szenvedett személyek** aránya (15,2%). Zsidó származása következtében 3,8%-a szenvedett a biológusoknak sérelmet<sup>8</sup>. Számarányát tekintve a kommunista diktatúra időszakában érte a legtöbb biológust sérelem. A kitelepítéstől (Széchenyi Zsigmond) az egyetemi katedrától való megfosztásig (Andreánszky Gábor) rendkívül széles körű volt a biológusokat ért sérelmek palettája.

A fejezetben szereplők közül egy fő követett el **öngyilkosságot**, az albán királyi trónra aspiráló Nopcsa Ferenc, aki 55 évesen vetett véget önkezelével életének.

Az **átlagos élettartam** 71,69 év. A 60. életévét a biológusok 19%-a nem élte meg, ami magas értéknek tekinthető, viszont az objektivitás kedvéért azt is érdemes megemlíteni, hogy ezen személyek közül öt fő a 19. század előtt élt, amikor az átlagéletkor még jóval alacsonyabb volt, mint napjainkban. (Az ő megélt életévüket nem számolva 73,7 év lenne a számított érték.) Magasnak tekinthető a 80. életévüket megélték aránya (27,6%). A legfiatalabb Méliusz Juhász Péter volt, aki 40 évesen hunyt el, a legtovább pedig Kretzoi Miklós élt, aki 98 évesen halt meg.

A biológusok esetében is alacsonynak tekinthető az **átlagos gyermekszám** (1,69), ami elsősorban a magas egygyermekesek arányának a következménye. A legtöbb gyermeke Czeizel Endrének volt, neki a két házasságból öt gyermeke született.

---

8 Nagy Endre 1944-ben azért került börtönbe, mert zsidó származású nőt vett feleségül.



### 3. EGYHÁZI SZEMÉLYEK

Az egyházi személyeket bemutató fejezetben 57 fő szerepel, akiknek 3,5%-a nő (Slachta Margit és Salkaházi Sára). Nők a magyar felsőoktatásban 1895-től jelentek meg teljes jogú hallgatóként, a teológiai képzésben azonban csak 1917-től vehettek részt. A Budapesti Református Teológiai Akadémia<sup>9</sup> volt az első egyetem hazánkban, ahol a nőknek is volt lehetőségük teológiát tanulni (az Egyesült Államokban és Nyugat-Európa több országában erre már korábban is volt lehetőség) (*Sárai Szabó K. 2010*). A női hallgatók lelkészi képezést nem kaptak, erre csak az 1960-as években nyílt lehetőség, azonban ekkor is „csak” segédlelkészek lehettek, vagyis „palásthoz kötött” szertartásokat nem végezhettek (keresztségi, úrvacsora, esküvő, temetés). Az első lelkésznőket 1981-ben szentelték csak fel (*Karsay E. 2010*), a római katolikus egyházban pedig továbbra sem engedélyezett a női papok szolgálata, amely elsődleges magyarázatként szolgál a nők alacsony fejezetbeli arányára.

Az egyházi személyek esetében rendkívül alacsony a külföldön (3,5%), illetve a fővárosban születettek aránya (8,8%). A vizsgált tudományágak között Budapest részesedése a legalacsonyabb a **születési helyek** közül. A fejezetben szereplők negyvennégy kárpát-medencei településen láttak napvilágot, amely eloszlását tekintve rendkívül egyenletesnek tekinthető – ezt részben a főváros alacsony részesedése is eredményezi. Budapest mellett egyedül Kolozsvár az a település, ahol legalább három fő született (5,3%), a többi településen egy vagy két személy látott csak napvilágot. Kiugróan magas a határon túli területek részesedése (61,4%)<sup>10</sup>.

A **születési időpontok** alapján a 19. század előtt, a 19. században és a 20. században is egyaránt egyharmada született a fejezetben szereplő személyeknek. Egyik terület esetében sem fordult elő, hogy ekkora arányban születtek volna a 19. század előtt, bár nyilvánvaló, hogy a legtöbb tudományág esetében nem lehet ekkora időbeli távlatról beszélni. A fejezetben szereplő legkorábban született személy Boldog Özséb, aki a 13. században látott napvilágot.

Magasnak tekinthető a több középiskolába is járt személyek aránya (22,8%), amely egyes protestáns személyeknél azzal magyarázható, hogy édesapjuk lelkészként több helyen is szolgált. Statisztikailag elhanyagolható a külföldön középiskolába járók részesedése. A hazai **középiskolai helyszínek** a Kárpát-medence egyes térszínein rendkívül egyenletesen oszlanak el. Budapest részesedése (8,8%) alig magasabb, mint Nagyváradé (5,3%), és alacsonyabb, mint Kolozsvaré (10,5%), amely példa nélküli a vizsgált tudományágak között.

9 1855-ben alapították Pesti Református Theológiai Akadémia néven, majd a városeyesítést követően (1873) vette fel a Budapesti Református Teológiai Akadémia nevet.

10 Erdély: 36,8%, Felvidék: 17,5%, Délvidék: 5,3%, Kárpátalja: 1,8%.

Ebben nyilvánvalóan szerepet játszik az is, hogy évszázadokon keresztül nem Budapest volt az ország fővárosa, a török megszállás idején a keresztény hitélet pedig elhanyagolható volt a városban. Az ország számos nagy egyházi központja a mai országhatáron kívülre esik, ahol évszázadokon keresztül viszonylagos nyugalomban tudott fejlődni a hitélet. A külhoni területeken középiskolába járt személyek részesedése kiugróan magas értéket mutat (58%).<sup>11</sup>

Bár évszázadok óta létezik Magyarországon egyházi **felsőoktatás**, igen sokan külföldön szerezték meg felsőfokú teológiai ismereteiket (31,6%) (14%-uk pedig itthon és külföldön egyaránt tanult). Ez a magas érték több tényezővel is magyarázható. Részben azzal, hogy igen magas a 16. század előtt születettek aránya, akiknek nem volt más lehetőségük, mint külföldön tanulni, ha egyházi felsőoktatásban kívántak részesülni. Később is előfordult, hogy bizonyos felekezeteknek nem volt megfelelő szintű hazai képzése, ezért ők is külföldre kényszerültek, azonban még a hazai egyházi felsőoktatás kiépülését követően is sokáig vonzóak voltak a nagy múltú, nagyobb presztízsű külföldi egyetemek. A külföldi egyetemek városai kirajzolják azokat az országokat, amelyekbe a magyar diákok évszázadokon keresztül jártak (főként Lengyelország, Ausztria, Itália és a mai Németország területe). A hazai települések közül Budapest (22,8%), Kolozsvár (12,3%) és Gyulafehérvár (8,8%) emelkedik ki, a többi település kisebb arányban jelzi csak az egyházi felsőoktatási központok súlyát.

Az elemzett személyek 93%-a hunyt el, 7,5%-uk külföldön, amely más tudományágakhoz viszonyítva alacsonynak tekinthető. Bár a **halálozási helyek** esetében a főváros részesedése jelentősen megnövekedett a fentiekben elemzett adatok részesedéséhez képest (28,3%), azonban még így is alacsonynak számít. A halálozási helyek eloszlása a Kárpát-medencében egyenletesnek tekinthető, még a nagyobb városok részesedése is – Kolozsvár kivételével – csak néhány százalékot tesz ki.<sup>12</sup> A határon túli területek 30,2%-kal részesednek a halálozási helyekből, amely a legmagasabb a vizsgált területek között.

Az egyházi személyek közel egyötödénél csak egy helyszín volt megfigyelhető az **életút** vizsgálata során, a többség esetében viszont rendkívül változatos és nagyszámú helyszínt lehetett regisztrálni. Kizárólag külföldi helyszín senkinél sem volt, viszont Nyáry Ernő bagdadi érsek az élete nagy részét külföldön töltötte. Nem ritka a hat-nyolc helyszínes életút sem, ami a papok és lelkészek esetében nem meglepő, hiszen amíg a Gondviselés kegye magasabb egyházi beosztásba magasztalt valakit, addig számos helyen meg kellett fordulnia. A fejezetben szereplő személyekhez kilencvenkét kárpát-medencei település és tizenegy ország köthető. A magyar települések közül a legtöbben Budapest (40,4%), Kolozsvár (15,8%), Esztergom (12,3%), Debrecen (10,5%), Kecskemét és Nagyváradi (7%), illetve Gyulafehérvár, Kassa és Munkács (5,3%) településekhez köthetők. A külföldi országok közül pedig a legtöbben Ausztriában, Olaszországban és Svájcban fordultak meg.

Az egyházi személyek ugyancsak a „veszélyes” emberek közé sorolhatók, hiszen az emberekre nagy hatással vannak, felelősen gondolkodó értelmiségiként pedig felemelik hangjukat, ha a „nyájat” sérelem éri. A fejezetben szereplők 35%-át érte valamilyen jelentősebb mértékű

11 Erdély: 45,6%, Felvidék: 8,8%, Kárpátalja és Délvidék: 1,8%.

12 Kolozsvár (9,4%), Esztergom (5,7%), Pozsony (5,7%), Debrecen (3,8%).



**sérelem.** A történelem folyamán az egyházi személyek ezért rendszeresen atrocitásoknak voltak kitéve, a legtöbb esetben azonban a második világháborút követő kommunista diktatúra során szenvedtek sérelmet, a határon innen és túl egyaránt (több mint  $\frac{1}{4}$ -e a fejezetben szereplőknek). A legnagyobb szenvedést talán a határon túl élő egyházfiaknak kellett átélniük, hiszen ők nemcsak egyházi mivoltuk miatt, hanem magyarságuk miatt is büntetve voltak, amiért többben az életükkel is fizettek (pl. Bogdánffy Szilárd, Scheffler János, Romzsa Tódor). Zsidó származása miatt az egyházi személyek 5,3%-át érte sérelem.

Az egyházi személyek **öngyilkosság**ot nem követtek el. A **gyermekszám**ot ebben a fejezetben nem elemeztem, mivel a római katolikus papok miatt érdemben a számított érték nem lenne összevethető más tudományágak értékeivel, azt azonban érdemes megemlíteni, hogy a többi felekezet követőit viszont kifejezetten magas gyermekszám jellemzi.

Más területekkel összevetve az **átlagos élettartam** jóval átlag alatti (66,84 év). 27,5%-uk nem élte meg a 60. életévét, 23,5%-uk viszont a 80. életévét is betöltötte. A fiatal korban elhunytak magas arányára mindenképp magyarázatként szolgálhat az a tény, hogy magas a 19. század előtt születettek aránya, amikor jóval alacsonyabb volt az átlagéletkor, mint napjainkban. Az évszázadokkal ezelőtt élt egyházi emberek többsége relatíve fiatalon hunyt el. A 40. életévüket be nem töltők között két mártír pap is található, P. Köröstyös Krizosztom (35) és Romzsa Tódor (36), akik az életükkel fizettek a hitük melletti kiállásért. A legtovább Olofsson Placid atya élt, aki 100 esztendőskorában tért meg a Teremtőhöz.

## 4. FILOZÓFIA

A fejezetben 34 személy szerepel, akik közül egy nő (Heller Ágnes) (2,9%). A **születési helyek** egy kivételével a Kárpát-medencében találhatók (Polányi Károly Bécsben született). A fővárosban született az elemzett személyek 32,4%-a, határon túl pedig 28,5%-uk<sup>13</sup>. Egyedül Budapest és Nagyenyed az, ahol legalább két fő született.

Más tudományágakhoz viszonyítva magas a 19. század előtt születettek személyek aránya (23,5%), amely mutatja a hazai filozófiai gondolkodás gyökereit és folytonosságát. A **születési időpontok** alapján megállapítható, hogy 52,9%-uk a 19. században, míg a 23,6%-uk a 20. században született. A legtöbb tudományág esetében lehetséges olyan évek és évtizedek megjelölése, amikor valamilyen megmagyarázhatatlan ok folytán, jóval nagyobb számban láttak napvilágot egyes tudósok. Ez a filozófia esetében az 1880 és 1890 közé eső időintervallum, amikor a vizsgált személyek 29,4%-a született. A születések koncentrálódásának ilyen mértéke egyedülálló a tudományágak között.

Ugyancsak egyedülálló, hogy a filozófusok mindegyike a Kárpát-medence középiskoláiban végezte a tanulmányait. A **középiskolák** tizenhét településen találhatók, a legtöbben a főváros (38,2%), Debrecen (8,8%), Kolozsvár (8,8%), Pozsony (8,8%) és Szeged (5,9%) iskoláiban tanultak. A külhoni területek közül Erdélyben és Felvidéken járt középiskolába az elemzett filozófusok 20,6%-a illetve 11,8%-a.

Magas a csak külföldön **egyetemet** végzettek aránya (20,6%), a hazai és külföldi egyetemeken egyaránt tanulmányokat folytatók részesedése pedig 17,6%. A hazai egyetemek közül az ELTE egyeduralkodónak számít, a filozófusok jelentős hányada itt szerezte a diplomáját. Az elemzett személyek 52,9%-a a fővárosban tanult, 11,8%-uk Kolozsváron, 5,9%-uk pedig Debrecenben. A többi hazai településen mindössze egy-egy fő végezte felsőfokú tanulmányait, viszont ha a 19. század előtt született filozófusokat nem számoljuk, akkor Debrecen is csak mindössze egy végzett hallgatóval büszkélkedhet. (Lakatos Imre is csak részben végezte a tanulmányait a cívisvárosban, ugyanis a Pázmány Péter Tudományegyetemen vehette kézbe diplomáját.) A fentiek alapján megállapíthatjuk, hogy a fővárosnak, ha nem is vetélytársa, de gyenge ellenpólusa is csak egy volt az országban, mégpedig Kolozsvár, ahol Bartók György, Makkai Sándor, Ravasz László és Varga Béla tanultak. Részben a trianoni diktátum, részben pedig a főváros szívóhatása következtében Varga Béla kivételével mindannyian a fővárosban vagy annak közelében hunytak el (Ravasz László Leányfalun).

Az elemzett filozófusok 94,1%-a hunyt el. A **halálozási helyek** tíz kárpát-medencei településen találhatók. A fővárosban hunyt el a 43,8%-uk, azonban ez jóval 50% felett lehetett volna, ha az élet a „megfelelő kerékvágásban” halad. (Heller Ágnes a fővárosban élt, azonban

13 Erdély: 2,1%, Felvidék: 17,6%, Délvidék: 8,8%.





egy baleset következtében Balatonalmádiban hunyt el. Ravasz László, miután minden tiszt-ségéről lemondatták, a főváros közeli Leányfalura költözött, Horváth Sándor pedig, miután egyik napról a másikra kirúgták a Pázmány Péter Tudományegyetemről, a székesfehérvári papi otthonban talált menedéket.) A többi hazai településen egy-egy fő hunyt el. Külföldön hunyt el a filozófusaink 18,8%-a, a legtöbben az Egyesült Királyságban (Lakatos Imre, Mé-száros István, Polányi Mihály). Az Egyesült Királyságon kívül még Ausztráliában (Márkus György), Olaszországban (Andreas Pannonius) és Kanadában (Polányi Károly) hunytak el filozófusok.

A **végzés utáni főbb életpályaszakaszok**nál csak külföldi helyszín egyik tudós eseté-ben sem szerepel, kizárólag hazai helyszín pedig a vizsgált személyek 38%-ánál. Nincs olyan személy a fejezetben szereplők között, aki kizárólag egy városban élte volna le az életét. Leg-alább néhány hónap időtartamra mindegyik filozófus elhagyta az állandó lakóhelyét, így a nagy gondolkodóink kifejezetten mobilisnak tekinthetők. A mobilitási hajlandóságot mu-tatja, hogy tizennégy országban fordultak meg, a legtöbben Németországban (23,5%), az USA-ban (17,6%) és az Egyesült Királyságban (14,7%), számos tudós pedig több országban is. A kárpát-medencei települések közül a főváros jelentősen növelte a részesedését a felsőfokú tanulmányok képzési helyeihez képest (52,9%→82,4%). A fővárossal kapcsolatban említsük meg, hogy a 18. század előtt született öt fő esetében nem jelentkezik Budapest az életút vizs-gálata során helyszíneként. A 19. századtól kezdve viszont mindenkinél, illetve még a 18. szá-zad előtt született három személynél is regisztrálható a főváros (Buda), mint az életút fontos helyszíne. A fenti két településen kívül Szeged (14,7%), Pécs (11,8%), Debrecen, Esztergom és Pozsony (8,8%) rajzolódnak ki kisebb filozófiai központokként. Az objektivitás kedvéért azonban érdemes megemlíteni, hogy Kolozsvár, Pécs és Esztergom esetében is két-két fő a 17. század előtti időszakban született. Vagyis nem a mai értelemben vett filozófiai oktatási struktúrában végezték a tanulmányaikat, s abban az időben, amikor még nem épültek ki a jelenlegi tudományegyetemi központok. Érdekességgént talán megemlíthető, hogy az erősen koncentrálódott, nagyvárosközpontú életúti helyszíneknél Hajdúszoboszló is feltűnik mint olyan település, ahol két filozófusunk is hosszabb időt töltött. A településnek nem került ve-szélybe egy percre sem a fürdővárosi jellege, ugyanis két tudós (Halasy-Nagy József és Kornis Gyula) az ötvenes években önkéntes száműzetésbe, a regnáló hatalom látóköréből menekülve választotta a Hajdú-Bihar megyei kisvárost.

Bizonyos időszakokban az önálló gondolkodás is veszélyes dolognak számított, a másként gondolkodás pedig különösen. Ezt mutatja, hogy a filozófusaink 52,9%-át érte élete során valamilyen **atrocitás**. Ez tekinthető a legmagasabb értéknek a vizsgált tudományágak között. Származása miatt a filozófusok 11,8%-a szenvedett sérelmet (ők mindannyian a kommunis-ta diktatúrát is megszenvedték). Az elszenvedett sérelmek aránya 1945 után még nagyobb méreteket öltött, ekkor a filozófusok 47%-át érte valamilyen jellegű támadás. Az életrajzo-kat tanulmányozva azt mondhatjuk, hogy a filozófusok szerencsésnek tekinthetők abban az értelemben, hogy viszonylag könnyen „megúszták” az 1945 előtti és 1945 utáni időszakot is. Egyikőjük sem vesztette életét politikai meggyőződése vagy származása miatt. A kommunista

időszakban többnyire az állásukat veszítették el, vagy kényszernyugdíjazták őket. A legrosszszabbul Bibó István és Lakatos Imre járt; Bibó börtönbe került, Lakatos pedig a recski munkatáborba.

A filozófusok **átlagos élettartama** alacsonynak tekinthető (69,48 év). Gondolhatnánk az alacsony átlagéletkor kapcsán arra, hogy magas a 18. század előtt született személyek aránya, azonban ezen személyek többsége tisztes kort élt meg. Két 18. század előtt született személy, Apácai Csere János (34) és Janus Pannonius (37) esetén valóban átlag alatti megélt életét regisztrálhatunk, azonban ha még az ő életévüket nem is vesszük figyelembe, akkor is csak átlag körülieki lesz a tudományág képviselőinek megélt életkora (71,83 év). Az elhunyt személyek 53,1%-a nem élte meg a 70. életévét, amely magyarázza (bár nem az okát) az alacsony átlagéletkori értékeket. A legtovább Ravasz László élt, aki 92 éves korában hunyt el. Az elemzett források alapján nem követett el a vizsgált személyek közül senki sem **öngyilkosságot**, és az addiktív szerek használata sem volt jelentős.

A vizsgált tudományágak között a filozófusok **átlagos gyermekszáma** a legalacsonyabb (1,05). A relatív kis esetszámú minta értékét negatívan befolyásolta a katolikus papok gyermektelensége, azonban még az ő értékeik nélkül számított eredmények is a legrosszabbak a tudományágak között. Más területekhez képest itt volt a legmagasabb az olyan személyek száma, akiknél nem volt beszerezhető adat a pontos gyermekszámra vagy a gyermektelenségre vonatkozóan. A legtöbb gyermeke a református püspöknek, Ravasz Lászlónak volt, aki öt gyermeket nevelt fel.

## 5. FIZIKA

A fizikusokat bemutató fejezetben 61 fő szerepel, akik közül mindössze egy nő. Sajnos, Telkes Mária sem a hazai fizikusok számát gyarapította, hanem az amerikaiakét, ugyanis nem sokkal a végzése után egy amerikai ösztöndíjat elfogadva az Egyesült Államokban maradt. A fizika is azok közé a tudományok közé tartozik, amelyet a szélesebb közvélemény még mindig a férfias tudományok közé sorol, így napjainkban is meglehetősen alacsony a nők aránya a fizikusok között.

Az elemzett tudósok a Kárpát-medence harmincegy településén látták meg a napvilágot. A legtöbben a fővárosban (44,3%) illetve Sopronban és Pozsonyban születtek (3,3%). A **születési helyek** megoszlását a Kárpát-medencében vizsgálva megállapítható, hogy a fizikusok közül meglehetősen kevesen születtek az elcsatolt területeken (13,1%)<sup>14</sup>, külföldön pedig senki sem látott napvilágot.

A 19. század előtt született a fizikusaink 6,6%-a, míg a 19. században a 32,8%-uk. A **születési időpontokat** vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a 19. századon belül a kiegyezés utáni évtizedekben született a fizikusaink jelentős része, így ők a századforduló környékén kezdték meg többnyire a tudományos karrierjüket. Abban az időszakban, amikor a boldog békeidők szellemi és tudományos pezsgése a zenitjén volt. Az 1881 és 1912 közötti nem egészen három évtizedben született a tudósok több mint egyharmada. A 20. század ugyancsak rendkívül kiugró értékeket mutat, ekkor látott napvilágot a fizikusok 60,6%-a (egy fő kivételével mindenki a század első felében).

Az iskolai végzettség kapcsán a fizikusoknál is számos esetben hasonló megállapítások tehetők, mint a matematikusoknál. A **középiskola** szerepe rendkívül fontos, számos nagynevű fővárosi és vidéki gimnázium neve merült fel (pl. Fasori Evangélikus Gimnázium, Markó utcai Főreál, Mintagimnázium, Debreceni Református Kollégium, Czuczor Gergely Bencés Gimnázium), illetve magas a reál tagozatos és a speciális középiskolák részesedése. A fejezetben szereplők 4,3%-a végezte külföldön a középiskolai tanulmányait, míg 14,9%-uk két középiskolába is járt. A főváros aránya magasnak tekinthető (48,9%), vidéki nagyvárosaink nagyságrendileg kisebb részesedéssel rendelkeznek (Pozsony, Sopron /6,4%/, Győr, Szombathely, Debrecen /4,3%/). A határon túli helyszínek aránya relatíve alacsonynak mondható; mindössze hat helyszínről volt csak regisztrálható.

A fejezetben szereplők mindegyike rendelkezik **egyetemi** végzettséggel. Közel felük több egyetemen is folytatta tanulmányait, hazai és külföldi egyetemen egyaránt pedig 29,5%-uk. Amennyiben valaki több hazai egyetemen is tanult, úgy az egyik egyetem mindig fővárosi intézmény volt (ELTE vagy BME). Budapesten tanult a fejezetben szereplők 73,8%-a,

14 Erdély: 3,3%-, Felvidék: 8,2%, Órvidék: 1,6%.

Debrecenben 8,2%-a, míg Kolozsvárott a 3,3%-a. A főváros esetében két intézmény megemlézése szükséges, az ELTE-é és a BME-é. Mindkét intézmény közel egyenlő arányban részesedik a fővárosi értékekből. Debrecen esetében a Református Kollégium már a 18. században is képzési helyül szolgált. Kolozsvár azonban csak az első világháborúig tudta betölteni a neki szánt szerepet. A várttól jóval alacsonyabb a részesedése két egyetemi központunknak, Pécsnek és Szegednek; mindkét város csak egy-egy személynek szolgált végzési helyéül. Az egyetemi évek alatt kilenc országban fordultak meg a fizikusok, a legtöbben Németországban (26,2%), Ausztriában (9,8%), Szovjetunióban (6,6%) és Svájcban (4,9%). A szovjet kutatási lehetőségek a második világháborút követően kerültek előtérbe, főként egyes természettudományi és katonai képzések során nyílt lehetőség a Szovjetunióban tanulni.

Az elemzett személyek 80,3%-a halálozott el. Az elhunytak hat kárpát-medencei településen nyugszanak, melyek közül a főváros (51%) és Debrecen (6,1%) emelkedik ki. Mindössze egy határon túli helyszín van csak, Sepsiszentgyörgy, ahol Gaál Sándor élte utolsó éveit. A neves tudós nyomorúságos körülmények között szegényen és betegen élt a sepsiszentgyörgyi Mezőgazdasági Szakközépiskola egyik cementpadlós kamrájában (halála előtt nem sokkal utaltak csak ki számára egy garzonlakást) (*Szőcs H. L. 2009*). Külföldön hunyt el a fizikusok 34,7%-a, amely jóval átlag feletti értéknek tekinthető. A legtöbben az USA-ban (16,3%), az Egyesült Királyságban és Németországban (6,1%) hunytak el. A külföldön elhunyt személyekkel kapcsolatban érdemes megemlíteni, hogy Telkes Mária, bár Budapesten hunyt el, hetven év távollét után élete utolsó napjait kívánta csak Budapesten eltölteni. Zemplén Győző viszont külföldön hunyt el, azonban harci cselekmények közben, az olasz fronton, így ő feltehetőleg Budapesten halálozott volna el. Mindenképp meglepő, hogy sem Kolozsvár, sem pedig Szeged nem szerepel a **halálozási helyek** között.

A fizikusok közül rendkívül sokan hagyták el az országot (24,6%). Két nagyobb időszak különíthető el: az 1920-as és 1930-as évek időszaka, illetve az 1945 utáni időszak (a második világháborút követő évek és az '56-os forradalom utáni időszak). Az első világháborút követő időszakban indultak útnak a legtöbben. Ennek okát sajnos igen sokan leegyszerűsítik, és kizárólag a numerus clausus meghozatalában látják. Nyilvánvaló, hogy részben ez is hozzájárult a kivándorláshoz, azonban nem szabad elfelejteni, hogy az első világháborút követően a területileg megcsonkított és az erőforrásaitól megfosztott ország siralmas gazdasági helyzetben volt. A nagyszámú érettségizett diákot és a fiatal kutatókat nem tudták a felsőoktatási intézmények és a kutatóintézetek felszívni. A tehetősebb szülők ezért számos esetben külföldön iskoláztatták gyermekeiket, a friss diplomás kutatók pedig külföldön (elsősorban Németországban) próbáltak elhelyezkedni. Ekkor indult meg a matematikusok és fizikusok nagyszámú kivándorlása, először Németországba, majd onnan az Egyesült Államokba (*Filep L. 2003*). A második nagyobb hullám a kommunista hatalomátvétel utáni időszakban volt, amikor ugyancsak számos tudós hagyta el az országot (pl. Bay Zoltán, Bejczy Antal).

Az **életút** legfontosabb állomásait vizsgálva megállapítható, hogy a főváros aránya tovább növekedett (67,2%). Debrecen és Kolozsvár azonos részesedéssel rendelkezik (11,5%), míg Szegedhez a fizikusok 9,8%-a köthető. Kizárólag külföldi helyszín az elemzett személyek



8,2%-nál volt regisztrálható, amely magasnak tekinthető. A legnagyobb számban az USA-ban, Németországban, az Egyesült Királyságban és a Szovjetunióban töltöttek huzamosabb időt.

Más tudományágakhoz viszonyítva a fizikusokat relatíve kevés **atrocitás** érte (8,2%). Származása miatt egyikőjüket sem érte olyan mértékű sérelem, amely az életüket veszélyeztette volna. Elsősorban a lelki presszió és a kutatási tevékenység ellehetetlenítése volt a jellemző (pl. Simonyi Károly kénytelen volt lemondani a tanszékvezetői tisztségéről, Bay Zoltánt és Zimányi Józsefet pedig folyamatosan zaklatták; utóbbi tudóst az 1956-os tevékenysége miatt).

A fizikusok **átlagos élettartama** meglehetősen magas a többi vizsgált terület képviselőinek értékeihez viszonyítva (74,19 év). Az 50. életévet 6,1%-uk nem élte meg; Izsák Imre és Zemplén Győző pedig a 40. életévüket töltötték be (Izsák Imre szívrohamban hunyt el, míg Zemplén Győző az olasz fronton halt hősi halált). Az elemzett személyeknek viszont 42,9%-a megélte a 80. életévet is. A legtovább Teller Ede és Jedlik Ányos éltek (95). A magas életkor eléréséhez nyilvánvalóan hozzájárult a kiegyensúlyozott, a többnyire káros szenvedélyektől mentes életmód, mindössze Gábor Dénesről és Bay Zoltánról jegyezték fel, hogy erős dohányosok voltak (Czeizel E. 2003). A fizikusok közül senki sem követett el **öngyilkosságot**.

Az **átlagos gyerekszám** 1,48, amely a többi tudományághoz viszonyítva rendkívül alacsonynak tekinthető. Az alacsony érték a magas gyermektelenek és az alacsony három vagy több gyermekesek számának a következménye.

## 6. FÖLDTUDOMÁNYOK

A földtudományok fejezetben 91 személy szerepel, akinek 97,8%-a férfi. A hölgyek alacsony részesedése részben annak tudható be, hogy sokan vannak a nagy tudósok közül abból a korszakból, amikor a társadalmi berendezkedés e tudomány területén még nem igazán engedte a hölgyeket magasabb pozícióba. Napjainkra ez változott, s egy ezredforduló környéki vizsgálat megállapította, hogy bár a hazai geográfustársadalomra továbbra is a férfi többség jellemző, a nők dominanciája figyelhető meg a kandidátusok és a fokozattal nem rendelkezők körében. A férfiak esetében viszont továbbra is jóval magasabb a DSc. és a Ph.D. fokozattal rendelkezők aránya (*Tóth J. – Trócsányi A. 2002*).

A vizsgált személyek **születési helye** hatvanhárom település között oszlik meg. A legtöbben Budapesten (18,68%), Debrecenben, Kolozsvárott és Szombathelyen (3,3%), illetve Kapnikbányán és Pozsonyban (2,2%) születtek. Három fő kivétellel mindannyian a Kárpát-medencében láttak napvilágot (Kövesligethy Radó, Kogutowicz Manó, Hantken Miksa), a születési helyek közül pedig harmincegy település esik a jelenlegi országhatáron kívülre. A Kárpát-medence jelenlegi országait nézve nem szolgáltak szülőhelyül Ukrajna, Szlovénia vagy Horvátország magyarlakta területei egyik tudósuk sem, a felvidéki és erdélyi területek viszont magasan felülreprezentáltak.

Magasnak tekinthető az 1900 előtt születettek aránya (57%), amely egyértelműen mutatja azt, hogy a földrajzi gondolkodás igen mély gyökerekkel rendelkezik. Tovább árnyalja a képet, hogy az elemzett személyek közel 8%-a a 18. században vagy azt megelőzően látott napvilágot. A **születési éveket** vizsgálva szembeűnő, hogy az 1920-as évtized magasan felülreprezentált, ekkor született a geográfusok 16%-a.

A földtudomány képviselői által látogatott **középiskolák** negyven településen találhatók; a legtöbben a fővárosban (15%), Debrecenben (6,6%), illetve Pozsonyban és Sopronban (3,3%) tanultak. Magyarországon kívül Ausztriában, Németországban és Csehországban is tanult egy-egy tudós. A **felsőoktatási intézmények** esetében további koncentráció figyelhető meg, bár hozzá kell tenni, hogy a középiskolákhoz képest relatíve csekély a településszám csökkenés, mivel jóval szélesebb körű a külföldön tanuló diákok száma. A hazai egyetemeken kívül tíz másik országban is tanultak hosszabb-rövidebb ideig a fejezetben szereplők. Ezek az egyetemek kivétel nélkül Európában találhatók, többségük Közép- és Nyugat-Európában. A legnépszerűbb egyetemek az ELTE (49,5%), a Debreceni Egyetem (a Református Kollégium és a Debreceni Egyetem együttesen) (13,2%), a kolozsvári és a bécsi egyetem (7,7%), továbbá a berlini egyetem és a BME (5,5%) voltak. Mindenképp figyelemre méltó az, hogy a geográfiához kötődő kutatók köze fele az ELTE-hez vagy annak valamely elődintézményéhez köthető. A főváros szerepe tehát megkérdőjelezhetetlen, melyet a műszaki földtudományokat





oktató BME csak tovább erősít. A főváros mellett a hazai városok közül Debrecen és Kolozsvár említhetők meg, mint a földtudományi oktatás és képzés kiemelkedő központjai. Sajnos utóbbi város 1945 után jelentősen vesztett – a magyar diákok szemszögéből – a tehetségvonzó erejéből. A tudományban a német és osztrák orientáció sokáig igen erős volt, így Bécs és Berlin meghatározó szerepet játszottak a hazai tudományos elit képzésében. Ennek hatása, hogy a geográfusok közül is az 1900 előtt születettek relatíve nagy számban tanultak osztrák és német egyetemeken. Az elemzettek 95%-a rendelkezett felsőfokú végzettséggel. Elsősorban a múlt utazói és vándorai között találunk olyanokat, akik nem végeztek egyetemet vagy főiskolát.

A fejezetben szereplő tudósok 89%-a hunyt el. A **halálozási helyek** vizsgálata során további koncentráció figyelhető meg. A fővárosközpontúság még inkább erősödik, bár a geográfusok nagyszámú utazásai következtében a halálozási helyek között jó néhány egzotikus hely is előfordul, amely rendszerint valamilyen baleset vagy fertőző betegség következménye (pl. Földvári Aladár, Menyhárt László). Halálozási helyként huszonhat település fordul elő. Magyarországon kívül kilenc országban hunytak el tudósaink (Ausztria /4 fő/, Mozambik, Egyesült Királyság és Olaszország /2 fő/, Afganisztán, Oroszország, Pápua Új-Guinea, Angola, USA /1 fő/); az elemzettek 15,4%-a külföldön halt meg (14 fő). A legtöbben a fővárosban (46%), Debrecenben és Szegeden (5,5%), illetve Bécsben (3,3%) és Kolozsváron (2,2%) hunytak el. Ez a kategória is jól érzékelteti a magyar földtudomány területi elhelyezkedését, a fővárosközpontúságát, illetve a kisebb alközpontjait, Debrecen és Szegedet. Kolozsvár térképre kerülését elsősorban a nagyszámú 1900 előtt született személy eredményezte.

A földtudomány képviselői ötvenöt Kárpát-medencei településen éltek legalább fél éven keresztül, illetve huszonnyolc országban fordultak meg hosszabb-rövidebb ideig.<sup>15</sup> Az **életutak** elemzése során számos esetben településpárok figyelhetők meg, amelyek fontos szerepet tölthettek be egy-egy kutatóközösség életében (pl. Selmecbánya-Sopron, Kolozsvár-Szeged, Sopron-Miskolc). Az ilyen típusú településpárok az országhatár módosulásával más tudományágak esetében is megfigyelhetők voltak.

A kilencvenegy személy esetében hatvannál a főváros jelölhető meg mint olyan hely, ahol legalább fél esztendő töltött az egyetemi végzés után (döntő többségük felsőoktatási intézményben vagy kutatóintézetben, múzeumban stb. dolgozott) (66%). Budapest után az alábbi városok szerepeltek a legtöbb geográfus életútjában: Debrecen (14,3%), Szeged (11%), Kolozsvár, Miskolc és Sopron (7,7%), Selmecbánya (5,5%), Bécs (4,4%), Ógyalla<sup>16</sup> és Pécs (3,3%). Ezek alapján kijelenthetjük, hogy ha valaki a földtudományok területén dolgozott, akkor a főváros, Debrecen és Szeged gyakorlatilag megkerülhetetlen volt. Selmecbánya és Kolozsvár megszűnt mint magyar földtudományi központ, Bécs pedig mint a monarchia hajdani központja játszott csak jelentős szerepet a hazai tudományos elit képzésében, napjainkra azonban a császárváros is igencsak veszített a jelentőségéből.

15 Az országhatárok változása miatt Szerbia, Románia és Szlovákia nem szerepel a huszonnyolc ország között mint külön ország, mivel a kérdéses települések akkor még a Magyar Királysághoz tartoztak.

16 Konkoly-Thege Miklós 1871-ben Ógyallán alapította meg Közép-Európa első obszervatóriumát.



A külföldre vándorlás rendkívül alacsony a földtudomány képviselői között, mindössze két fő volt az, aki 1945 után végleg elhagyta az országot (2,2%) (1945-ben és 1956-ban). A társadalomföldrajzot művelők esetében erre magyarázatul szolgálhat az, hogy az ő tudásuk kevésbé konvertálható más országokban, ezért ők nem hagyták el szülőföldjüket, azonban ez nem mondható el a műszaki földtudományok képviselői, a térképészek stb. esetében. Az ő tudásuk máshol is használható és versenyképes lehetett volna. Más tudományággal összehasonlítva – a szerző véleménye szerint – talán a szülőföldhöz való nagyobb ragaszkodás is közrejátszott abban, hogy alacsony az országot elhagyók aránya.

Más tudományágakkal összevetve a földtudományok művelőit kevesebb **retorzió** érte. Származása következtében a geográfusok 5,5%-át érte sérelem. Steiner Lajos öngyilkossága is ezzel hozható összefüggésbe, aki az ország német megszállását követően nem sokkal követett el öngyilkosságot. A kommunista diktatúra három fő esetében eredményezett jelentős érdeksérelemet. Papp Simont, mint a MAORT-per fő vádlottját évekre börtönbe zárták, Pávay-Vajna Ferencet kitelepítették, míg Prinz Gyulát megfosztották akadémiai tagságától.

Két fő követett el **öngyilkosságot** (Teleki Pál és Steiner Lajos) (2,2%).

A földtudományok képviselőinek **átlagos élettartama** 70,55 év. Ezt az átlagosnak tekinthető értéket érezhetően csökkentette az a tény, hogy más tudományágakhoz képest viszonylag sokan hunytak el fiatalon a felfedező utak során és különféle balesetekben (pl. Fenichel Sámuel 24 évesen hunyt el egy trópusi betegség következtében). Az idősebb kort megelőző tudósok többnyire hosszú életet éltek, s 27%-uk a 80 éves életkort is megélte (Réthly Antal 96 éves koráig élt).

A **reprodukciós képesség** a földtudományok képviselőinél átlagosnak tekinthető (1,68).

## 7. INFORMATIKA

Az informatika hazai képviselőit bemutató fejezetben 37 fő szerepel, akik közül egy nő (Kovács Emőke) (2,7%). A **születési helyek** között kimagasló a főváros részesedése (51%), a többi település mindössze egy-egy fő esetében szerepel csak születési helyként. Egy fő született külföldön (Árvai Péter, Svédország), 13,5%-a pedig határon túli településen<sup>17</sup>.

Más tudományágakkal összevetve magasnak tekinthető a 20. században születettek aránya (87%), amely elsősorban annak tulajdonítható, hogy az informatika relatíve fiatal tudomány. A **születési időpontok** alapján megállapítható, hogy a 18. és 19. században mindössze két-két fő született. A 18. századi tudósok (Kempelen Farkas és Jedlik Ányos) nyilvánvalóan még nem a mai értelemben vett számítástechnikával foglalkoztak, kutatásaik „csak” a tudomány előzményeihez sorolhatók. A 19. században született Juhász István és Nemes Tihamér viszont már a hazai számítástechnika hőskorának a tudósai voltak. Más tudományágakhoz viszonyítva kifejezetten magas a 20. század második felében születettek aránya (19%).

A születési helyek esetében még „csak” 51% volt a főváros részesedése, ez a **középiskolai helyszín**eknél 72%-ra emelkedett. A főváros mellett csak Pozsony szerepelt két alkalommal, a többi település mindössze egyszer. Azt azonban mindenképp érdemes megemlíteni, hogy Pozsony, bár két személynél is szerepelt középiskolai helyszíneként, ők mindketten a 18. században született tudósok voltak (Kempelen Farkas és Jedlik Ányos). Egy fő végezte a középiskolai tanulmányait külföldön (Árvai Péter, Svédország).

Az **egyetem**ek esetében a főváros részesedése tovább növekedett, és a vizsgált személyek 63%-a kötődik Budapest valamely felsőoktatási intézményéhez (jórészt a BME-hez és az ELTE-hez). A vizsgált tudósok 16%-a több egyetemre is járt, 31%-uk pedig külföldön is tanult (nagyobb részük pedig csak külföldön tanult). Ez az érték kiugrónak tekinthető más területekkel összevetve. A főváros mellett Kolozsvár (6,25%) és Szeged (3,1%) érdemel még említést, bár mindkét város jóval a főváros alatti részesedéssel rendelkezik.

A vizsgált tudományágak között a legalacsonyabb az elhunyt személyek aránya (40,5%), amely részint azzal magyarázható, hogy az informatika viszonylag fiatal tudományág, a tudósok többsége pedig a 20. században született. A **halálozási helyek** 53%-a a fővárosban található, 13%-uk pedig az Egyesült Államokban. A Kárpát-medencén kívül halálozott el az elhunytak 20%-a, a fővároson kívüli magyar települések pedig egy-egy személynek szolgálnak csak végső nyughelyül. Határon túli helyszín mindössze egy személy esetében volt regisztrálható (Kiss Sándor, Kolozsvár).

<sup>17</sup> Erdély: 5,4%, Felvidék: 8,1%.



A **végzés utáni főbb állomásokat** vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a főváros részesedése tovább növekedett (71%), s a vizsgált tudósok közel  $\frac{3}{4}$ -e kötődik Budapesthez. Kizárólag a fővároshoz kötődik a végzés utáni életpályája a tudósok 38%-ának. A Kárpát-medence egyéb településeinek részesedése nagyságrendekkel kisebb, mint a fővárosé; Szegedé 11,8%, míg Kolozsvaré 5,9%. A fejezetben szereplők mobilitása átlag feletti, összesen tizenegy országban fordultak meg, s 35%-uk esetében legalább két helyszín figyelhető meg. 14,7%-uk a végzést követően külföldön folytatta tudományos pályáját, mindannyian az Egyesült Államokban. 29%-uk külföldön és Magyarországon egyaránt kutatott a diplomája megszerzését követően.

A fejezetben szereplők több mint 20%-át érte valamilyen **sérelem**, 12%-ukat a származásuk miatt, 12%-ukat pedig a kommunista diktatúra idején. A második világháború utáni időszak legmegdöbbentőbb esetei közé sorolható Kozma László és Tarján Rezső börtönbe zárása, illetve Klatmányi Árpád egyetemi katedrájától való megfosztása (1956-ot követően).

Az **átlagos élettartam** kiemelkedően magas a fejezetben szereplőknél (75,47 év). Többségük matematikus vagy mérnök végzettséggel rendelkezett, ezért érdemes összevetni a fenti két terület esetében számolt átlagos élettartammal. A matematikusok esetében ez csak 70,24 év, míg a mérnököknél 72,22 év. Az viszont érdemes megemlíteni, hogy ennél a fejezetnél kifejezetten magas a jelenleg is aktív tudósok aránya, így viszonylag kis elemszámú volt a minta. Az elhunytak 41%-a élte meg a 80. életévet, legtovább Jedlik Ányos élt, aki 95 évesen hunyt el. A legfiatalabb Neumann János volt, ő 54 évesen csontvárában hunyt el. **Öngyilkosságot** nem követett el senki sem a fejezetben szereplők közül.

Az **átlagos gyermekszám** 1,75 fő, amely magasabb, mint a többi tudományág esetében. A legtöbb gyermekkel Lovász László büszkélkedhet, akinek négy gyermeke van.

## 8. JOGTUDOMÁNY

A jogtudósokról szóló fejezetben 71 személy szerepel, akiknek 1,4%-a nő. A jogi pálya is rendkívül nehezen nyílt meg a gyengébbik nem előtt, 1918 előtt ugyanis nem volt a nőknek lehetőségük jogi képzésben részesülni.<sup>18</sup> Az első nő, aki sikeres jogi szakvizsgát tett, s ügyvédként tevékenykedhetett, Ungár Margit volt (*Ujvári P. 1929*). A nők emancipációja megtörtént ugyan a jogi szakma területén is, azonban még napjainkban is bizonyos területeken alulreprezentáltak. „...a nők száma fordított arányban van az adott jogi területnek, illetve hivatásnak a jogászságon belül kialakult hierarchikus helyzetével; legmagasabb a nők aránya a közigazgatásban. A bírósági szervezetben is magas a nők aránya, ugyanakkor ez fordított a bírósági szervezet hierarchiájával, a nők az alacsonyabb szintű bíróságokon vannak többségben. Az adatok azt is jelzik, hogy a nők az egzisztenciálisan biztos jogi területeket választják, ez lehet az egyik oka annak, hogy az ügyvédek között alacsonyabb az arányuk”. (*Fónai M. 2016, 961.*)

A jogtudósok negyvennégy kárpát-medencei és egy külföldi településen láttak napvilágot (Pulszky Ágost Bécsben született). A **születési helyek** között Budapest részesedése 32,4%, a főváros mellett mindössze négy olyan település volt, ahol legalább két fő született (Arad, Debrecen, Pécs, Temesvár). A határon túli területeken született a jogászok 30,9%-a.<sup>19</sup>

A hazai jogrendszer több mint ezer esztendő, nem meglepő tehát, hogy már a 15. századból is van olyan személy, aki életművével kiérdemelte azt, hogy a jeles hazai jogtudósok között szerepeljen (Werbőczy István). A 19. század előtt született az elemzett személyek 2,8%-a (Werbőczy István és Frank Ignác), a 19. században pedig a 42,3%-uk. A legnagyobb számban a 20. században született jogászok szerepelnek a fejezetben (54,9%), akik közül magasnak tekinthető a század második felében születettek aránya (8,5%). A **születési évek** esetében az 1880 és 1929 közötti öt évtized mutatja a legnagyobb koncentrációt, ekkor született az elemzett személyek 40,8%-a.

Már a **középiskolák** helyének vizsgálatakor is szembeűnő volt, hogy a jogtudományánál – akárcsak más nemzeti tudományoknál – elsősorban a hazai oktatási helyek dominálnak. Ennek elsődleges oka, hogy a külföldön megszerzett tudás a hazai jogi munka során nehezen használható. A fejezetben szereplők mindössze 1,4%-a végzett külföldön (Pulszky Ágost), és ugyancsak 1,4%-uk az, aki külföldi és hazai középiskolában is tanult (Concha Győző). Az iskolák csekély területi koncentrációját mutatja, hogy a jogtudósok 35,2%-a a fővárosban, míg 2,8%-uk Győrben, Kolozsvárott, Pécsen és az „iparkodó” Temesváron végezte a középiskolai tanulmányait. Mindenképp meglepő, hogy a kor többi nagyvárosa, Debrecen, Szeged, Nagyvárad és Pozsony rendkívül alacsony részesedéssel rendelkeznek. A fővároson

18 Egy évvel később a nők jogi felsőoktatásban való részvételét lehetővé tevő rendeletet visszavonták.

19 Erdély: 15,5%, Felvidék: 7%, Kárpátalja: 4,2%, Délvidék: 2,8%, Örvidek: 1,4%.

kívül nincs olyan település, ahol két főnél többen jártak volna középiskolába. A fenti értékek egyértelműen mutatják azt, hogy a jogi pálya esetében – a természettudománnyal, műszaki tudománnyal és az orvostudománnyal összehasonlítva – kisebb a jelentősége a speciális képzést nyújtó középiskoláknak, sok esetben pedig kisvárosok „egyszerű” középiskolái készítettek fel a diákokat a jogi egyetemi felvételre. A jogtudósok 21,1%-a külhoni területen végezte a középiskolai tanulmányait<sup>20</sup>. Rendkívül alacsonynak tekinthetők a felvidéki eredmények, különösen annak a ténynek az ismeretében, hogy más humán területeknél jóval magasabb részesedéssel találkozhatunk.

Az **egyetem**eknél a főváros további koncentrálódása figyelhető meg (73,2%). Kizárólag külföldi egyetemen 5,6%-a végzett a fejezetben szereplőknek, amely átlag alatti értéknek tekinthető. A jogtudósok összesen 19,7%-a járt külföldi egyetemre, többségük Ausztriába és Németországba. A jogi felsőoktatás helyszínei a tudományegyetemek és a hajdani jogakadémiák településeit mutatják. A tíz kárpát-medencei városból Budapest (73,2%), Kolozsvár (8,5%), Pécs (5,6%), Debrecen és Szeged (4,2%) illetve Pozsony (2,8%) értékei emelkednek ki.

A jogtudósok 71,8%-a hunyt el. A magyarországi **halálozási helyek** mellett mindössze három ország az, amely a jogtudósoknak végső nyughelyül szolgál (az elhunytak 7,8%-a) (Ausztria, USA, Kanada). Az Egyesült Államokban hunyt el Vámbéry Rusztem és Horváth Barna. Utóbbi elismert jogtudós volt az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában is. Bécsben hunyt el Frank Ignác, Szabó Dénes pedig Montréalban. Szabó már a felsőfokú tanulmányait is külföldön végezte, az élete nagy részét pedig Kanadában töltötte. A fejezetben szereplők tizenhárom kárpát-medencei településen hunytak el, a fővárosban 64,7%-uk, míg Pécsen és Szegeden a 3,9%-uk. A halálozási helyek ilyen mértékű koncentrálódása meglepő a tekintetben, hogy a korabeli jogakadémiák – Debrecen kivételével – gyakorlatilag nem jelennek meg a halálozási helyek között. A külhoni helyszínek részesedése elenyésző (1,9%).

Mint az más területek esetében is megfigyelhető volt, egyedül a főváros az a település, amely az **életpálya** során kizárólagos helyszíneként tudott szolgálni. A jogtudósok esetében ez ugyancsak megfigyelhető, 16,9%-uknak csak Budapesthez kötődött a szakmai karrierje. A második világháborút megelőzően a jogászoknál sok esetben a természettudósokra jellemző mobilitás volt regisztrálható. Ennek részbeni oka a korábbi jogi képzés helyszíneinek nagy száma, így nemcsak az egyetemi központok, hanem rendszerint a jogakadémiák is részesei az életpálynak. A mobilitás mértéke jelentősen csökkent a második világháborút követően, részint a külföldi utazások lehetőségének redukálódása (különösen a Nyugatra történő utazások), illetve a képzési központok számának csökkenése következtében. A főváros részesedése a legnagyobb a vizsgált tudományágak között (95,8%), ennek ellenére azonban egyes vidéki központokhoz is igen sok kutató köthető (Szeged /18,3%/, Kolozsvár /12,7%/, Debrecen /9,9%/, Miskolc /8,5%/, Pozsony, Győr, Nagyvárad /7%/. Kizárólag külföldi helyszín a fejezetben szereplők egyikénél sem volt regisztrálható, viszont tizenegy országban fordultak meg jogtudósaink, amely jelentős mobilitási hajlandóságról tesz tanúbizonyságot.

20 Erdély: 15,5%, Kárpátalja és Délvidék: 2,8%, Felvidék: 1,4%.





A legtöbben Németországban (29,6%), Franciaországban (12,7%), Ausztriában (9,9%) és az USA-ban (8,5%) jártak.

A történelem folyamán a jogászok mindig is a „veszélyes” emberek közé tartoztak, akik, ha szükséges volt, kardként bántak a szóval és tollal egyaránt. Ez megmutatkozik a jogászok **ért sérelem** százalékos arányaiban is. Az elemzett személyek 21,1%-át érte hátrányos megkülönböztetés, ezen belül a származása miatt 7%-ukat (pl. Kertész Imrét munkaszolgálatra kötelezték, Weltner Andort pedig koncentrációs táborba zárták). A kommunista diktatúra idején a jogérzékeny tudósok különösen üldözöttek voltak, hiszen számukra még nyilvánvalóbb volt a rendszer visszássága. Ekkor több mint 12%-ukat érte atrocitás. Bibó Istvánt börtönbüntetésre ítélték, Zlinszky János éveken keresztül építőmunkásként dolgozott, Bónis Györgyöt és Szabó Andrást elbocsátották az állásából, számos kiváló tudóst pedig megfosztottak akadémiai tagságától vagy visszaminősítették tanácskozó taggá (pl. Szladits Károly, Tomcsányi Móric), hogy csak néhány ismertebb esetet említsünk.

Magasnak tekinthető az öngyilkosok aránya (5,9%), bár természetesen ilyen kis esetszámú minta esetében nem beszélhetünk az egész jogásztársadalomra kivetíthető jellemzőről. Sőt, az **öngyilkossággal** kapcsolatos szakirodalom sem említi, hogy felülreprezentáltak lennének a jogászok az öngyilkosok között. A fejezetben szereplők közül önkézével vetett véget életének Magyary Zoltán, Somló Bódog és Frank Ignác.

A jogászok **átlagos élettartama** a többi területhez képest magasnak tekinthető (73,2 év). Ugyancsak magas, bár negatív előjellel, azoknak a jogtudósoknak aránya, akik a 60. életévüket nem élték meg (9,8%). Átlag feletti viszont a 80. életévüket megélők aránya is (25,5%). A legfiatalabban Somló Bódog hunyt el, mindössze 47 évet élt. A legtovább pedig Szabó Dénes kriminológus és Beck Salamon élt, mindketten 89 évesen hunytak el.

Magasnak tekinthető az **átlagos gyermekszám** (2,3). A legtöbb gyermeke Balogh Elemér egykori alkotmánybírónak van; feleségével kilenc gyermeket neveltek fel.

## 9. KÉMIA

A kémikusokat bemutató fejezetben 130 fő szerepel, akiknek 1,5%-a nő. Bármely tudomány esetében elmondható, hogy a későbbi tudományos érdeklődésben feltétlenül szerepet játszik a korai tapasztalat (élmények), a biológiai tényezők, az oktatáspolitikai és a kulturális közeg (Fényes H. 2009). A gyengébbik nem aránya meglehetősen alacsony a kémia területén, ami részben azzal magyarázható, hogy még néhány évtizeddel ezelőtt is a közgondolkodás („kulturális közeg”) a tudomány művelését elsősorban a férfiakhoz társította (Paksi V. 2013). Napjainkra a fiúk előnye a lányokkal szemben viszont csökken a kémia tudományánál is, amely egyértelműen látszik az egyetemre felvettek számában is.

Kémikusaink hetven településen látták meg a napvilágot, a **születési helyek** többsége (94%) a Kárpát-medencében található (két-két fő Ausztriában és Németországban született). A Kárpát-medence térszíneit nézve megállapítható, hogy a határon túli területeken született a fejezetben szereplők 22,3%-a.<sup>21</sup> A legtöbben a fővárosban (26%), illetve Debrecenben (3,8%) és Győrben (3%) születtek.

A **születési időpontok** alapján a kémikusok 3,8%-a a 18. században, míg 52%-uk a 19. században született. Ez egyértelműen mutatja a vegyipar és a kémiai kutatások időbeli vonalát, vagyis azt, hogy a 19. második fele és a 20. század első fele volt a vegyipar ugrásszerű fejlődésének a korszaka. A 20. század első felében a kémikusok 38%-a született.

Vegyészeink harmincnyolc településen folytattak **középiskolai tanulmányokat**. A középiskolák esetében a születési helyekkel összehasonlítva valamelyest emelkedett a főváros részesedése (26%→30%). A budapesti középiskolák többségében magas szintű képzést nyújtó, reál tagozatos középiskolák voltak. A Kárpát-medence települései közül kiemelkedik Győr és Szeged (3,8%), Esztergom (3%), illetve Sárospatak, Debrecen, Késmárk és Kolozsvár (2,3%). Mindenképp meglepő Fiume értéke (1,5%), amely a város századforduló környéki erejét mutatja. S nemcsak a kémia területén, hanem számos egyéb tudományág esetében „szolgáltattak” kimagasló képességű diákokat a város középiskolái.<sup>22</sup> Ugyancsak meglepő (azonban negatív értelemben), hogy már a századfordulón is nagynak számító városaink, mint például Pécs, Szolnok, Kassa, Temesvár, Nagyvárad mindössze egy-egy jeles kémikust „adtak”. A határon túli területeken a tudósok 15,4%-a végzett<sup>23</sup>, a külföldön középiskolába jártak aránya elhanyagolható (2,3%).

21 Felvidék: 10%, Erdély: 7,7%, Délvidék: 3,8%, Örvidek: 0,8%.

22 1910-ben Fiume lakossága mintegy 50 000 fő volt, ebből magyar 6500 fő.

23 A kémikusok 6,2%-a a Felvidéken, 4,6%-uk pedig Erdélyben és Délvidéken végezte a középiskolai tanulmányait.



Az **egyetemi** képzés során a főváros megkerülhetetlen, Budapesten tanult a fejezetben szereplők 58%-a. A magas fővárosi értékeket az ELTE (31%) és a BME (27%) szolgáltatta. A második legmagasabb a részesedése Szegednek (6,9%), majd Debrecennek van (5,4%). A szegedi értékeket kizárólag a 20. századi kutatók érték el, míg a debreceni értékekben több évszázad tudósai vannak benne. A Debreceni Református Kollégiumot 1538-ban alapították, így a város értékei ennek ismeretében relatíve alacsonynak tekinthetők. A kolozsvári egyetemen megkezdett kémiai kutatások nem tudtak kiteljesedni (1,5%), de kezdeti eredményei részben a szegedi illetve a budapesti eredményekben tükröződnek. Meglepően alacsonyak a veszprémi értékek, ahol mindössze egy fő végzett (0,8%). Más tudományág esetében kevésbé gyakori, hogy több magyarországi egyetemen is tanulmányokat folytasson egy hallgató (olykor párhuzamosan), ez a kémia esetében a tudósok 6,2%-ánál fordult elő (többségük a BME-n és az ELTE-n tanult). Magas a külföldön tanult/végzett hallgatók aránya. Kizárólag külföldön végezte tanulmányait a kémikusok 5,4%-a, míg külföldi és magyarországi egyetemen is tanult 10%-uk. A hallgatók által látogatott külföldi helyszínek jól kirajzolják a kor kémiai központjait, ahová „értelmes” volt elmenni tanulni (Ausztria /szinte kizárólag Bécs/ /7,7%/, Németország /főként Berlin/ /6,9%/ és Svájc /3,1%/).

A kémikusok 90%-a hunyt el. A **halálzási helyek** igen nagy koncentrációt mutatnak, így mindössze tizenhárom kárpát-medencei helyszín (öt fő esetében nem volt megállapítható a pontos halálzási hely), és öt ország volt regisztrálható (Belgium, Egyesült Királyság, Németország, USA, Horvátország). A hazai helyszínek közül mindössze három olyan település van csak, ahol több mint egy fő halálozott el. A fővárosban hunyt el a kémikusok 65%-a, Debrecenben a 4,3%-a, Szegeden pedig a 2,6%-a. Ezek az értékek ugyancsak mutatják azt a már más területeknél is említett tényt, hogy számos kutató, még ha valamelyik vidéki városban kutatót is évtizedeken keresztül, sok esetben ennek ellenére is a fővárosban hunyt el. Ez alapján nem látható például a képzeletbeli térképen Veszprém, amely évtizedek óta a hazai kémiai kutatások egyik fellegrára. A külföldi halálzási helyek közül az Egyesült Államok (4,3%), illetve Németország és Belgium (1,7%) emelhető ki.

A kémia esetében az **egyetemi végzés utáni időszak** nagy hasonlóságot mutat más természettudományokkal, annyi különbséggel, hogy a főváros szerepe még inkább domináns. Összesen negyvennégy kárpát-medencei település szolgált a tudományos kutatás és/vagy munka helyszínéül. A fővároshoz kötődik gyengébb vagy erősebb szállal a kémikusok 78%-a. A többi hazai város szerepe jóval szerényebb (Szeged 12%, Debrecen 9,2%, Veszprém 5,4%). A települések között a fővárossal összeköthető településpárok figyelhetők meg (Budapest-Veszprém, Budapest-Debrecen, Budapest-Szeged), amelyek mutatják, hogy még a vegyészet vidéki fellegrarai sem nélkülözhetik a fővárosi impulzusokat, hiszen a legtöbb kutató legalább fél évet Budapesten töltött. Az objektivitás kedvéért azt azonban érdemes megemlíteni, hogy a fővárosban két jelentős képzési/kutatási hely is található (ELTE és BME), ami nyilvánvalóan jelentősen növeli Budapest súlyát. Relatív kevés személy esetében figyelhető meg, hogy kizárólag egy településhez lenne köthető a munkássága (22%). A legtöbb esetben társul hozzá egy hazai vagy egy külföldi helyszín is (vagy akár mindkettő). Hajdani településeink közül

Kolozsvárott a kémikusaink 2,3%-a, míg Selmechányán 3,1%-a fordult meg. Kolozsvár esetében az I. világháború előtti időszak és a „magyar világ”<sup>24</sup> időszaka, Selmechányán pedig az I. világháború előtti időszak volt az, amikor kiemelkedő életművű, magyar nyelvű kémikusok lakták a várost. A hazai települések közül Mosonmagyaróvár és Sopron 2,3%-os, míg Kecskemét, Miskolc és Pécs 1,5%-os részesedéssel rendelkezik. A kémikusoknál a külföldi kutatási helyszínek majdhogynem általánosnak tekinthetők. 50%-uknál volt regisztrálható külföldi helyszín a hazai mellett. Ez egyértelműen mutatja, hogy a kémia területén a nemzetközi kapcsolatok már a múltban is nélkülözhetetlenek voltak. A kutatók tizennyolc országban fordultak meg, többen több országban is. Legalább fél évet töltött a kutatók 26,2%-a Németországban, 12,3%-a az Egyesült Királyságban, 15,4%-uk az Egyesült Államokban, 10%-uk Ausztriában (főként Bécsben), míg 3-3%-uk Franciaországban és Oroszországban (Szovjetunió).

A kémikusok és vegyészek többségében a tudománynak élő emberek, akik ritkán konfrontálódnak/konfrontálódtak a hatalommal. A fejezetben szereplők 12,3%-át érte valamilyen **atrocitás**. Legtöbbjüket származásuk következtében (5,4%). Koncentrációs táborban vagy munkaszolgálaton négy fő volt<sup>25</sup>, Richter Gedeont a nyilasok lőtték a Dunába, Oláh György pedig bujkálni kényszerült a második világháború végéig. Az 1945 utáni időszak egyik legnagyobb „kémikus vesztesége” Náray-Szabó István, akit két évre internálták. Az elemzett személyek 4,6%-a hagyta el Magyarországot (többségük a második világháború után vagy az 1956-os forradalmat követően).

Pozitív tényként értékelhető, hogy a fejezetben szereplők közül senki sem követett el **öngyilkosságot**.

A kémikusok **átlagos élettartama** kiemelkedően magas, ugyanis 75,46 évet éltek. Két fő volt, aki nem érte meg az 50. életévét. Kabay János hunyt el a legfiatalabban, mindössze 39 évet élt; halálát egy sérvműtét következtében fellépő fertőzés okozta. Szebellédy László pedig 42 évesen, daganatos megbetegedésben hunyt el. Kimagasló a legalább nyolcvan évet megélt személyek aránya (az elhunytak 36%-a) (öt fő a 92. életévét betöltve hunyt el). A legtovább Görgey Artúr élt, 98 esztendőskorában hunyt el. Joggal merülhet fel kérdésként, hogy mi lehet az oka az általánosan megélt magas életkornak. A természettudósok általában tudatos, a következményeket előre felmérő emberek, így többségük egészségesen él, vigyáz az egészségére. A kémikusok többsége nem élt káros szenvedélyeknek, egyedül Zemplén Gézánál tettek arra utalást a források, hogy szenvedélyes szivarozó volt, azonban ő is 72 évesen hunyt el.

A többi természettudomány kutatóihoz hasonló értéket mutat a kémikusok **átlagos gyermekszáma**. Az egy főre eső átlagos gyermekszám 1,76 fő. A legtöbb gyermeke a volfrámszálás izzó megalkotójának, Just Sándornak volt, akinek négy fia és egy lánya született.

24 A „magyar világ” kifejezés a II. bécsi döntést követő időszak megnevezése Erdélyben (1940-1944), amikor huszonnégy esztendő után ismét a Magyar Királysághoz tartozott Észak-Erdély és a Székelyföld egy része.

25 A kormányzói mentességgel rendelkező Bródy Imrét a mülldorfi lágerbe hurcolták, ahol SS-katonák verték halálra egy olyan helyiségben, melyet az általa feltalált kriptonlámpa fénye világított be (<https://www.szttnh.gov.hu>).

## 10. KÖZGAZDASÁGTAN

A közgazdászokat bemutató fejezetben 29 fő szerepel, akiknek 6,9%-a nő. Ebben a fejezetben található az egyik legkevesebb személy, ezért a számított értékek többnyire trendek bemutatására kevésbé alkalmasak, azonban a főbb térbeli törvényszerűségek érzékeltetésére mindenképp megfelelőek.

A **születési helyek** többsége a fővárosban található (62,1%), Budapest mellett egyedül Győr az a település, ahol legalább két fő született (6,9%). Külhoni területeken született a fejezetben szereplők 10%-a, külföldön pedig 6,9%-uk.

A **születési időpontok** alapján a közgazdászok több mint 90%-a a 19. és 20. században született (55%-uk a 20. században, míg 38%-uk a 19. században). A 18. század szülötte a fejezet „korelnöke”, Dessewffy József, aki 1771-ben született.

A születési helyekhez képest a középiskolák esetében a főváros valamelyest növelte a részesedését (65,5%). A tíz kárpát-medencei település közül egyedül Győr az, ahol legalább két fő végezte a **középiskolai** tanulmányait. Az erdélyi és felvidéki területeken két-két fő járt középiskolába, amely a fejezetben szereplők 13,8%-át jelenti. Külföldön egy fő végezte a középiskolát, a Nobel-díjas Milton Friedman, aki már az Egyesült Államokban született.

A felsőoktatási intézmények kapcsán számos unikális megállapítás tehető. Rendkívül magas a több helyszínen **felsőoktatási** intézménybe járók (44,8%) és a részben vagy egészben külföldön tanultak aránya (48,3%). Több külföldi helyszín figyelhető meg az egyetemek között, mint hazai. Nyolc országban tanultak közgazdászaink, a legtöbben Németországban és Ausztriában. A közgazdaságtan első hazai művelői még nem rendelkeztek közgazdász diplomával (a legtöbben jogi végzettséggel rendelkeztek), mivel hazánkban még nem volt közgazdászképzés. A magyarországi képzés megindulása után is jelentős volt azonban a külföldön tanultak aránya, mivel a külföldi képzések nagyobb presztízsűek voltak. A főváros részesedése a felsőoktatási helyekből 75,9%, amely még a kis elemszámú minta esetében is meggyőzően mutatja Budapest súlyát a hazai közgazdasági képzésben. A főváros mellett Győrben és Szegeden végeztek még a fejezetben szereplő tudósok, azonban egyik városban sem közgazdasági képzettséget szereztek (hanem jogit és matematikait).

A **halálozási helyek** esetében ugyancsak egyedi megállapítások tehetők. A fejezetben szereplők 82,75%-a hunyt el. A főváros és a külföldi helyek dominanciája megkérdőjelezhetetlen, ugyanis Budapesten hunyt el az egyharmada, míg külföldön a kétharmada a közgazdászoknak. Vagyis kétszer annyian haláloztak el külföldön, mint hazánkban. Hat országban hunytak el a tudósok, a legtöbben az Egyesült Államokban (25%), Ausztriában (16,7%) és az Egyesült Királyságban (12,5%). A fővároson kívül más kárpát-medencei településen nem halálozott el magyar közgazdász.

Az **életpályaszakaszok** elemzése során megállapítható, hogy egy helyszínen a közgazdászok 13,8%-ánál szerepel csak, a többiek esetében pedig nagy mobilitás figyelhető meg. Az elemzettek 69%-ánál külföldi helyszínen is szerepel, a legtöbben az USA-ban (44,8%), az Egyesült Királyságban (34,5%) és Ausztriában (13,8%) fordultak meg (közel 10%-uknál csak külföldi helyszínen volt regisztrálható). Mindenképp említésre méltó az a tény, hogy több külföldi helyszínen (14 ország) található az életpályákban, mint hazai (11 kárpát-medencei település). A főváros (79,3%) mellett csak Nagyvárad rendelkezik statisztikailag érzékelhető részesedéssel (10,3%). A Körös-parti városban három fő tanított, mindhárman közgazdasági tárgyú stúdiumokat oktattak (Karvasy Ágoston, Kautz Gyula, Földes Béla).

Rendkívül magas a **sérelmet szenvedettek aránya** (51,7%). A közgazdászok 27,6%-a származása miatt szenvedett sérelmet. Földes Béla a budapesti gettó felszabadításakor, míg Fellner Frigyes a mauthauseni koncentrációs táborban halt éhen; Bródy Andrást és Kornai Jánost pedig munkaszolgálatra kényszerítették. A kommunista diktatúra ugyancsak számos közgazda életében okozott törést, többek között Heller Farkast megfosztották MTA tagságától, Theiss Edét kényszernyugdíjazták, Kornai Jánost pedig eltávolították a munkahelyéről.

A fejezetben szereplők közül egy fő lett **öngyilkos**, Széchenyi István.

A vizsgált tudományágak között a közgazdaságtan tudósainak a legmagasabb az **átlagos élettartama**, 79,86 évig éltek. A 60. életévét mindössze Bethlen Domokos nem élte meg, ő 56 évesen hunyt el. Az elhalálozott közgazdászok 41%-a viszont a 80. életévét is betöltötte, a legtovább Földes Béla élt, aki 96 évesen hunyt el.

A **gyermekszám** kissé átlag felettinek tekinthető (1,7), a gyermektelenek száma pedig alacsonynak. A legtöbb gyermeke az „euró atyjának”, Lámfalussy Sándornak volt, aki négy gyermeket nevelt fel.



## 11. LÉLEKTAN

A pszichológusokat bemutató fejezetben 32 fő szerepel, akiknek 22%-a nő. Más tudományágakhoz viszonyítva a nők aránya kifejezetten magasnak tekinthető, s ez nemcsak az elmúlt néhány évtized „eredménye”, hanem már a lélektan hazai hajnalán is számos nagynevű pszichológusnővel találkozhatunk (pl. Bálint Alice, Hermann Alice). A pszichológia esetében már régebben is jóval elfogadottabb volt a nők jelenléte, mint más tudományágak esetében. A lélektan azok közé a területek közé tartozik, ahol az elmúlt néhány évtizedet vizsgálva jelentősen nőtt a női hallgatók száma, nemcsak az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában, hanem a volt szocialista országokban, így hazánkban is (*Paksi V. 2013*).

A pszichológusok **születési helyeinek** mindegyike a Kárpát-medencében található, összesen tizenöt településen látták meg a napvilágot. Egyedül a fővárosban született több mint egy fő. Budapesten született a pszichológusok 56,3%-a; a külhoni területen pedig 15,6%-uk<sup>26</sup>.

A fejezetben szereplő kutatók 41%-a a 19. században született (1870 és 1899 között), míg 56%-uk a 20. század első felében. A **születési időpontok** is érzékeltetik, hogy a pszichológia a kisebb múlttal rendelkező tudományok közé sorolható, s látható az is, hogy a hazai lélektan nagy őregjeinek az életműve csak a múlt század első felében teljesedett ki.

A **középiskola** helyszínei tovább növelik a főváros súlyát (62,5%), amely majd a végzés utáni helyszíneknél fog kicsúcsosodni. A fővároson kívül Miskolc (6,3%) ért el említésre méltó részesedést, s mindössze egy határon túli helyszín található a középiskolák között (Polcz Elaine – Kolozsvár). Az utolsó fiúmei konzul fia, Csíkszentmihályi Mihály volt az egyetlen, aki külföldön járt középiskolába.

A felsőoktatási intézmények tovább növelték a főváros dominanciáját (78%). A hazai települések közül a debreceni, a szegedi és a pécsi egyetem mindössze egy-egy fő esetében szerepel. Pannonhalma mint **felsőoktatási** hely két főnél jelentkezett (Bognár Cecil, Várkonyi/Hildebrand/Dezső); itt mindketten papként végeztek. Külföldön végzett a pszichológusaink 15,6%-a, amely magas értéknek tekinthető. Különösen annak a ténynek az ismeretében, hogy többségük 1945 előtt végezte külföldön a tanulmányait. Ez két fontos tényről szól számunkra. Egyrészt azt, hogy a múlt század elején, ha valaki a kor vezető pszichológusaitól kívánt tanulni, akkor külföldre kellett mennie, másrészt pedig azt, hogy a pszichológusok többségében jó anyagi háttérrel rendelkező családokból származtak, ahol a szülők megengedhették maguknak azt, hogy gyermekeik külföldön tanulhassanak (egy olyan új tudományt, melynek akkor a társadalmi elismertsége még nem volt egyöntetű, ráadásul a későbbi anyagi boldogulásnak sem volt biztos záloga). Az elemzettek közel 20%-a fordult meg Németországban és Ausztriában, melyek ebben az időben a kor pszichológiai kutatásainak fontos országai voltak.

26 Felvidék: 9,4%, Erdély és Délvidék: 3,1%.

A vizsgált személyek 71,9%-a hunyt el. A **halálozási helyek** 52%-a a fővárosban, 8,7%-a Pécsen, illetve 4,3%-a Pannónhalmán található. Az elhunytak 34,8%-a külföldön halálozott el, amely kiugróan magas érték (a legtöbben az Egyesült Királyságban és az USA-ban).

A pszichológusok 91%-a kötődött az életpályája során a fővároshoz, amely kimagasló értéknek tekinthető. Budapest mellett jelentős továbbá Pécs (18,8%), Szeged (16%), Debrecen (13%) és Kolozsvár (9,4%) részesedése. Az utóbbi városban, noha nem volt önálló pszichológia szak, a kolozsvári egyetemen már a kezdetektől oktattak pszichológiai témájú tárgyakat. Csak magyarországi helysín figyelhető meg az **életutak** 50%-ánál. 47%-uknál viszont hazai és külföldi helysín egyaránt megtalálható.<sup>27</sup> A vizsgált kutatók tizennégy magyarországi településen dolgoztak és kutattak, illetve tizenegy országban fordultak meg, amely a relatíve kevés kutatóhoz képest nagy számnak tekinthető. A lélektanászok 28,1%-a az Egyesült Államokban, 18,8%-uk Németországban, 9,4%-uk pedig Olaszországban töltött huzamosabb időt tudományos céllal.

A pszichológusok esetében kiemelkedően magas azon személyek aránya, akiket a származásuk, világnézetük vagy politikai beállítottságuk következtében ért valamilyen **atrocitás** (37,5%). Származása miatt tizenegy embert ért sérelem, valakit többször is. Mérei Ferencet a második világháború előtt az állásából bocsájtották el, majd az '50-es években börtönbe zárták. Herman Alice ugyancsak megszenvedte az 1945 előtti és utáni időszakot is. Többen a fővárosi ggettóban vészelték át a második világháborút, Bagdy Emőké pedig még a '60-as években is azért nem vették fel az egyetemre, mert édesapja református lelkész volt. A fejezetben szereplő kutatók 25%-a hagyta el Magyarországot, amely ugyancsak rendkívül magas értéknek tekinthető.

A pszichológusok **átlagos élettartama** az egyik legmagasabb a vizsgált tudományágak között (74,26 év). Az 50. életévét két fő nem élte csak meg (Harkai Schiller Pál és Bálint Alice), azonban egyikőjük esetében sem az önpusztító életmód okozta az idő előtti halált (Harkai síbalesetben, míg Bálint agyvérzésben hunyt el). Kimagasló a legalább 80 évet megélt kutatók aránya (39,1%). A magas életkorban szerepet játszott az is, hogy többségük magas szintű orvosi ismeretekkel rendelkezett (orvos volt), és a káros szenvedélyektől mentes életet élt.

A többi tudományággal összehasonlítva az egy főre eső **átlagos gyermekszám** kissé átlag felettinek tekinthető (1,75). Ez mindenképp meglepő, mivel a pszichológusok többségének rendkívül hányatott élete volt, és sokan felnőtt fejjel kezdtek új életet külföldön, ami nyilvánvalóan negatívan befolyásolta a gyermekvállalási kedvet.

<sup>27</sup> A pszichológusoknál a más tudományágaknál feljegyzett legalább fél éves időtartamú utazás nem eredményezett volna statisztikai elemzésre alkalmas adatokat, ezért a rövidebb (legalább 3 hónap) utazás is figyelembe lett véve.

## 12. MATEMATIKA

A matematika fejezet 28 tudóst mutat be, akiknek mindegyike férfi, amely ezáltal az egyik leginkább maszkulin fejezetnek tekinthető. Jogos kérdésként merülhet fel, hogy mi lehet annak az oka, hogy egyetlen hölgy sem szerepel a híres matematikusaink között. Egyértelmű választ a nemi megoszlás kérdésével kapcsolatban sem a hazai, sem pedig a nemzetközi szakirodalom nem ad, inkább „csak” felmérésekkel alátámasztott trendeket lehet megismerni.

Azt tényként lehet megállapítani, hogy napjainkban a fiúk és a lányok iskolai matematikai képességeiben nincsen releváns különbség. Sőt, inkább a lányok azok, akik valamivel jobb eredménnyel abszolválják a feladatokat. Az 1960-as években végzett egyesült államokbeli iskolai vizsgálatok alapján a lányok tanulmányi eredményei voltak jobbak, kivéve a matematikai érdemjegyeket (*Alexander, K. L. – McDill, E. 1976 után Fényes H. 2009*). Napjainkban viszont már a lányok teljesítenek jobban matematikából is (*Clifton, R. et al. 2008 után Fényes H. 2009*). A hazai vizsgálatok is azt mutatják, hogy a kétezres évek elején már hazánkban sem volt különbség a nemek között a matematikai tudásban (*Horváth Zs. – Környei L. 2003 után Fényes H. 2009*). A kutatók feltételezése szerint a kevesebb női matematikus hátterében jórészt a nemek közötti attitűdbeli különbségek és a nők matematika iránti kisebb fokú érdeklődése állhat (*Fényes H. 2009*). Az időben előrehaladva tehát azt figyelhetjük meg, hogy javul, sőt bizonyos területeken meg is haladja a lányok matematikai tudása a fiúkét.<sup>28</sup> Jelen fejezet esetében a legfiatalabb matematikus 1940-ben született, így részben ez is magyarázhatja azt, hogy nem található az elemzettek között hölgy.

A **születési helyek** alapján tizenegy helyszín azonosítható, amely igen nagy koncentrációt mutat, ugyanis a matematikusok 54%-a a fővárosban született, 11%-uk Kolozsváron, 7%-uk pedig Győrben. Az ország jelenlegi határain túli helyszínei 18%-át adják a születési helyeknek (a határon túli helyszínek mind Erdélyben találhatók – Bolya, Kolozsvár, Marosvásárhely). Említésre méltó továbbá az a tény, hogy a matematikusok Bolyai Farkas (Bolya) és Farkas Gyula (Pusztasárossd, ma: Sárosd) kivételével mindannyian városban születtek (Szegő Gábor /Kunhegyes/ kivételével pedig nagyvárosban). A matematika tudományának fejlődését pozitívan befolyásolja az anyagi jólét terjedése (és természetesen a felvilágosult, nyitott gondolkodásmód), hiszen csak a tehetősebb szülők engedhették meg azt, hogy gyermekük az érdeklődési körének megfelelő területen tanulhasson tovább, holott a matematika már abban az időben sem volt a későbbi felhőtlen anyagi boldogulás biztos záloga.

28 A matematika Nobel-díjának tekintik a Norvég Tudományos Akadémia által 2002-ben megalapított Abel-díjat (Niels Henrik Abel /1802–1829/ norvég matematikus volt). Első nőként ezt a kitüntetést Karen Keskulla Uhlenbeck amerikai matematikusnő vehette át 2019-ben. A korábbi tizenkilenc díjazott között két magyar is szerepel (Lax Péter és Szemerédi Endre) (*Szathmári N. 2019*). Az Abel-díj megalapítása előtt a Wolf-díj és a Fields-érem is mint matematikai Nobel-díj volt a köztudatban, azonban az Abel-díj megalapítása óta ez tekinthető a legrangosabb matematikai kitüntetésnek. Wolf-díjas magyar tudósok: Bott Raul, Lax Péter, Erdős Pál és Lovász László.

A **születési időpontok** alapján kijelenthetjük, hogy a születési évek eloszlása rendkívül egyenletes; közel azonos az 1900 előtt és után született matematikusok száma. Amennyiben azt az időintervallumot kívánjuk megadni, amikor a legtöbb matematikus látta meg a napvilágot, akkor az 1880 és 1913 közötti időszakot lehet megjelölni. Ebben a három évtizedben született a neves matematikusaink 57%-a.

A **középiskola helyszíneit** tizenegy településen találjuk meg. A főváros középiskolaiban tanult az elemzett személyek 56%-a. Határon túli helyszíneként Kolozsvár, Marosvásárhely, Nagyenyed és Pozsony jelentkezik. A középiskolák kizárólag nagyvárosokban (Győr, Pécs, Székesfehérvár, Szolnok, Debrecen), illetve olyan településeken találhatók, ahol több száz éve működik középiskola. A matematikusok által látogatott gimnáziumok szinte kivétel nélkül már abban az időben is neves középiskoláknak számítottak, ahol színvonalas képzés folyt és nagy felkészültségű tanárok oktattak (pl. Budapest-Fasori Evangélikus Gimnázium, Berzsenyi Dániel Gimnázium, „Mintagimnázium” /ELTE Trefort Ágoston Gyakorlóiskola/, Szent István Gimnázium, Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, Nagyenyedi Bethlen Gábor Kollégium, Pannonhalmi Bencés Gimnázium). Ez is mutatja azt a többek által megemlített tényt, hogy nem elegendő csupán tehetségesnek lennie egy diáknak (bár ez a legfontosabb tényező), hanem kell egy olyan iskola is, amely megfelelő közeget biztosít a tehetség felfedezéséhez és kibontakozásához. Ez a matematikusaink által látogatott középiskolákban többnyire biztosított volt. Érdemes továbbá megemlíteni, hogy a múlt század első felében jóval kevesebb egyetemi oktató volt, ezért a középiskolákban jóval több olyan „tudóstanár” oktatott, akik szakterületüknek elismert tekintélyei voltak. Sok esetben középiskolai tanárként is tudományos munkát folytattak, s csak akkor hagyták ott a középiskolát, amikor lehetőségük adódott arra, hogy egyetemi katedrát kapjanak. Ez a tényező a kor Magyarországon nyilvánvalóan számos diákot segített abban, hogy olyan magas szintű gesztorálást kapjon, amely sikeresen indította el őt a tudományos pályán.

A matematikusok **egyetemi képzési helyei** rendkívüli sokszínűséget mutatnak, hiszen a huszonnyolc tudós hosszabb-rövidebb ideig tizennégy egyetemen tanult. Természetesen a legtöbben a fővárosban (68%) (többségük a jelenlegi ELTE jogelődjén, kisebb részük a pedig BME-n), azonban mindenképp figyelemre méltó az a tény, hogy a Magyarországon felsőfokú matematikai tanulmányokat folytatók 29%-ának külföldön is volt lehetősége tanulni (ezt az értéket „rontják” azok a matematikusok, akik 1945 után kezdték egyetemi tanulmányaikat és már nem volt lehetőségük külföldön tanulni). A külföldi tanulmányok finanszírozásában nyilvánvalóan az a tény is szerepet játszott, hogy a matematikusaink többnyire tehető családok sarjai voltak, így a szülőknek lehetőségük volt gyermekük külföldön történő tanulásának finanszírozására. A „vízfej cérnanyakon” szindróma a hazai matematika oktatásában is megmutatkozik. A főváros mellett kisebb központként jelentkezik Kolozsvár (7%) és Szeged (11%). A szegedi matematikaoktatás virágzása az első világháborút követően, a kolozsvári egyetem Szegedre menekítése után kezdődött meg. A többi egyetemi központot vizsgálva megállapíthatjuk, hogy Debrecenben egy matematikus végzett. Prékopa András azonban a végzés után a jobb kutatási feltételek a fővárosba csábították. A külföldi helyszínek közül

a német nyelvterület egyetemeit érdemes kiemelni. Bécsben a matematikusaink 14%-a, míg Németországban 29%-a tanult. A német egyetemeket a kor legnevesebb egyetemei között tartották számon, ezek közül Berlin és Göttingen voltak a leginkább népszerűek a magyar diákok körében. Joggal merülhet fel kérdésként, hogy minek hatására tűntek fel a századforduló környékén üstökösként a hazai és a külföldi egyetemeken matematikusaink (és természetesen számos egyéb természettudós is), s mi motiválta őket arra, hogy matematikát tanuljanak. A témával foglalkozó kutatók ezzel kapcsolatban megemlítik az Eötvös-féle közoktatási törvényt, a zsidók emancipációját és a tudományos társulatok létrejöttét. A matematika és a fizika népszerűsítését, illetve az oktatás minőségének javulását nagyban segítette az 1891-ben megalapított Matematikai és Fizikai Társulat, melynek fizikus elnöke Eötvös Loránd, matematikus alelnöke pedig König Gyula lett. A társulat célja Eötvös megfogalmazásában: „*Tanuljunk egymástól, hogy mennél jobban taníthassunk.*” A társulat tudományosan aktív volt, felolvasásokat szerveztek és folyóiratot alapítottak. A matematika fejlődéséhez és népszerűségének növekedéséhez nagyban hozzájárult továbbá, hogy a főváros és Kolozsvár egyetemei mellett a matematikai oktatás új alközpontjai jöttek létre. Szerinte az országban (a Kárpát-medencében) tanárképző intézetek és gyakorló középiskolák épültek, létrehozták az Eötvös Collegiumot, a középiskolák részére pedig megalkották az ún. Trefort-féle tantervet (a matematikai részét König Gyula dolgozta ki, a korábbi porosz oktatási stílussal való szakítás érdekében). A Társulat a világon elsőként (1894) országos tanulmányi versenyt hirdetett a diákok számára (1923-ban elindult az országos középiskolai tanulmányi verseny is). Ugyanebben az évben Arany Dániel (1863-1944) *Középiskolai Matematikai Lapok* címmel (közkeletű nevén: *Kömal*) matematikai folyóiratot indított középiskolás diákok számára (a világon másodikként!). Később a folyóirat szerkesztését Rácz László vette át. Mindezek együttesen eredményezték azt, hogy az 1880-as években született diákok „kitermelték” az első nagy hazai matematikus generációt (pl. Fejér Lipót, Riesz Frigyes, Egerváry Jenőt, Haar Alfrédet, König Dénes, Pólya György, Szőkefalvi-Nagy Gyula), akik között relatíve nagy számban voltak vidéki diákok is (pl. Fejér Lipót – Pécs, Riesz Frigyes – Győr). Ez az időszak az, amikor a tudósok társadalmi megbecsültsége növekszik és kialakul a Bolyai-kultusz, ami ugyancsak rangot adott a matematika tanulásának. Az 1930-as évekbe érett be a következő matematikus generáció, akiket az egyetemeken már a hazai matematika-történet legnagyobb nevei, az „első generáció” tudósai oktatták (Filep L. 2003).

A vizsgált matematikusok 89%-a hunyt el, 48%-uk a fővárosban, míg egyéb hazai helyszíneken a 24%-uk (Szeged, Marosvásárhely, Gyöngyös, Kolozsvár). Külföldi **halálozási hely** a matematikusok 28%-ánál volt regisztrálható. (A külföldön elhunytak számát gyarapította volna még Lánosz Kornél is, aki 1974-ben egy magyarországi látogatásán hunyt el váratlanul.) Figyelemre méltó az Egyesült Államokban elhunytak nagy száma. Az elhunyt matematikusok 20%-a az USA-ban hunyt el. (Zárójelben pedig jegyezzük meg, hogy ha a még élő matematikusaink várható halálozás helyét figyelembe vesszük, ez az arány feltehetőleg még nagyobb lesz. Az USA-ban elhunytak aránya pedig még nagyobb lehetett volna, hiszen Wald Ábrahám az Egyesült Államokban élt, amikor az őt szállító repülő Indiában lezuhant, illetve



Erdős Pál a '60-as évektől kezdve ideje nagyobb részét az USA-ban töltötte /még ha utazással is/, s csak a véletlen műve, hogy Varsóban hunyt el /szívrohamban/.)

Amennyiben a **diploma megszerzése utáni főbb állomásokat** vizsgáljuk, úgy a már más tudományágaknál is megfigyelt településpárok rajzolódnak ki. E településpárok a matematika esetében rajzolódnak ki talán a legélesebben. A legszorosabban Kolozsvár és Szeged kapcsolódik össze.<sup>29</sup> A Kolozsvár-Szeged településpárt számos kutató esetében a főváros egészíti ki, így a hazai matematika képzeletbeli térképén egy háromszög rajzolódik ki. Az egyetemi végzés utáni színtereket vizsgálva kijelenthetjük, hogy tizenhét településen éltek hosszabb-rövidebb ideig matematikusaink. A legtöbben a fővárosban (54%), Kolozsvárott (29%), Szegeden (18%), illetve Marosvásárhelyen és Debrecenben (7%) tartózkodtak. Utóbbi két település természetesen említésre méltó, de nem tekinthető a hazai matematika központjainak. Marosvásárhelyen a két Bolyai élt; Debrecenben pedig Kürschák József töltött rövidebb időt, aki 1886-ban a debreceni főreáltanoda (Debrecen szabad királyi város főreáltanodája) helyettes tanára volt (ez a Fazekas Mihály Gimnázium intézményi elődje), illetve Rényi Alfréd a debreceni egyetemen töltött el ugyancsak egy rövidebb időszakot (1949-1950), utána a fővárosba ment. Kiemelkedő helyszínnek tehát a fővároson kívül csak Kolozsvár és Szeged minősül. A végzés utáni külföldi helyszínek közül Németország (az elemzettek 18%-a) és az Egyesült Államok (43%) érdemel említést, a többi ország csupán egy-egy alkalommal szerepel az említett helyszínek között.

A halálozási helyeket és a diploma megszerzése utáni állomásokat vizsgálva megállapíthatjuk, hogy jelentős a külföldön tanuló és az országot elhagyó tudósok száma. A matematikusok és fizikusok elvándorlásának két fő mozgatórugója volt. Az első világháborút követően a talpon maradásért küzdő, megcsonkított országban az egyik legfőbb probléma a kutatókat érintő munkanélküliség volt. Az egyetemek és kutatóintézetek nem tudták alkalmazni nagy számban a szakembereket, ezért sokan a biztos megélhetést nyújtó külföldi kutatóintézetekbe és egyetemekre mentek (kezdetben Németországba, majd onnan az Egyesült Királyságba és az USA-ba). A másik tényező a származás alapján történő megkülönböztetés volt, ami 1920 után ugyancsak számos tudóst érintett (*Filep L. 2003*).

A matematikusok köztudottan nem tartoznak a „veszélyes” emberek közé, többségük a tudománynak szentelve éli mindennapjait. Nem kivételek ez alól a magyar matematikusok sem, akik közül senki sem állt elő a világ addigi rendjét felforgató gondolatokkal és ideákkal. Politikai meggyőződése vagy világnézete miatt komolyabban és tartósan nem gyűlt meg egyik tudósna sem a baja az aktuális hatalommal. Az országot elhagyó tudósok nagy száma viszont jelzi azt, hogy a nyugodt alkotói környezetet nem találták meg a hazájukban, ezért számos tudós elhagyta Magyarországot. Többségük zsidó származású volt, akik a '30-as és '40-es években az önként választott emigráció mellett döntöttek. Ha a legtöbb tudós esetében nem is beszélhetünk konkrét retorzióról, de többségüket érte olyan **sérelem**, ami nyomós okot

29 „Az egyetlen jelentős matematikus, aki nem távozott el Szegedre, Szőkefalvi Nagy Gyula volt. Kolozsvári középiskolai tanárként is folytatta kutatásait, és Wildt József cikke szerint az egyetlen olyan erdélyi magyar matematikus volt, akinek dolgozatai jelentek meg a húszas években vezető magyar és német folyóiratokban. Állásának elvesztése után ő is Szegedre települt át 1929-ben.” (*Filep L. 2001*)





szolgáltatott az ország elhagyásának mérlegelésekor. A két világháború között az országot elhagyó matematikusok közel 90%-ánál ez sajnos szerepet játszott. Három matematikusunkat viszont fizikailag is érte sérelem. Gallai Tibort és Turán Pált munkaszolgálatra vezényelték, az idős Fejér Lipótot pedig 1944-ben kényszernyugdíjazták, majd a fővárosi gettóba zárták.

Az **átlagos élettartam** alapján a matematikusok esetében átlag feletti az alacsony és a magas kort megérték aránya is. Az alacsony értéket az okozza, hogy 28%-uk a 60. életévét sem élte meg, a 80. életévét viszont a fejezetben szereplők 36%-a érte el (Pólya György 97 éves koráig élt). Az átlagos élettartam a matematikusok esetében 70,24 év. A relatíve magas arányú fiatal halálozás okára nincs semmilyen különösebb magyarázat. Ketten daganatos megbetegedésben hunytak el (Haar Alfréd és Neumann János), Keréjkártó Béla még a világháború idején szerzett tüdőbetegség áldozata lett, Wald Ábrahám pedig balesetben lelte halálát. Bolyai János ugyancsak fiatalon hunyt el, holott a korabeli források szerint józan életet élt, kerülte az alkoholt és nem is dohányzott. Két fő esetében nem sikerült a pontos halálokot kideríteni. A matematikusok közül egy fő vetett véget az életének önkezével. Egerváry Jenő 67 éves volt ekkor, tehát jelentősen ő sem csökkentette a matematikusok átlagéletkorát.<sup>30</sup>

A matematikusoknál az **átlagos gyermekszám** 2,2 fő. A többi tudományághoz képest magasnak tűnik, azonban ez az érték a négygyermekes Bolyai Farkasnak, Bott Raulnak és Lovász Lászlónak, illetve az ötgyermekes Hajós Györgynek és Szemerédi Endrének köszönhető. Átlagon felüli a gyermektelen tudósok aránya.

30 Egerváry Jenő az 1956-os forradalom és szabadságharc utáni tisztogatás áldozata lett, „koholt, hamis vádak alapján öngyilkosságba hajszolták.” (Árpási Z. 2006, 98.) „...Kodály Zoltánt megválasztották a nemzeti bizottság (MTA Nemzeti Bizottmány – a szerző) elnökének, alelnökének Gombás Pál fizikust (aki 1949 végétől az Akadémiának is alelnöke volt), titkárának pedig Nizsalovszky Endrét. Mivel Gombás éppen betegeskedett, felépüléséig Egerváry Jenő matematikust bízták meg helyettesítésével.” (Póty J. 2006, 68)

## 13. MECÉNÁSOK ÉS ÜZLETEMBEREK

A mecénásokat és üzletembereket bemutató fejezetben 26 személy szerepel, akik mindegyike férfi. Ennek oka részben az, hogy korábban az örökösödésnél elsősorban a fiúgyermeknek kedveztek, másrészt pedig az üzleti vállalkozás korábban szinte kizárólag a férfiak „előjoga” volt.

Az ország egykor leggazdagabb emberei tizenhárom településen látták meg a napvilágot, többségük Budapesten (50%) és Bécsben (7,7%). A **születési helyek** kiugró fővárosi értékei részben azzal magyarázhatók, hogy a tehető családok előszeretettel tartózkodtak a fővárosban, így gyermekeik is itt születtek. A történelmi Magyarország településeit vizsgálva megállapíthatjuk, hogy az elemzett személyek 12-12%-a Erdélyben és Felvidéken született.

A **születési időpont** egyenletes megoszlású, a 18. és 19. században, illetve a 20. században is 50-50%-a született a vizsgált személyeknek.

A mecénások és üzletemberek mindegyike rendelkezik **középiskolai** végzettséggel. A középiskolák területi elhelyezkedése, igazodva a születési helyekhez, nagy koncentrációt mutat, így 54%-uk a fővárosban járt középiskolába.

A fejezetben szereplők 19%-a nem rendelkezik **felsőfokú végzettséggel**. A diploma nélküli személyek mindegyike szegény családból származott (származik), így nem volt anyagi lehetőségük arra, hogy felsőfokú tanulmányokat folytassanak. A felsőoktatási intézmény helye ugyancsak a főváros túlsúlyát mutatja. A diplomával rendelkezők 81%-a kötődik a fővároshoz, a mosonmagyaróvári gazdasági akadémiához pedig 9,5%-uk köthető. A múlt század elején az óvári akadémia nagyhírű intézmény volt, ami a korszerű gazdálkodási ismeretek megszerzésének az elsődleges hazai intézményének számított. A felsőoktatás külföldi helyszínei közül az Egyesült Államok (14%) és Ausztria (Bécs) emelkedik ki (14%). Azok közül, akik életüket Magyarországon éltek le, 38%-uk végzett külföldön vagy tanult rövidebb-hosszabb ideig külföldön, amely más területhez képest magas értéknek tekinthető.

A fejezetben szereplők 77%-a hunyt el, 40%-uk Magyarországon (a fővárosban 25%-uk). Az összes elhunyt halálozási helyét vizsgálva megállapítható, hogy 60%-uk külföldön halálozott el, amely kiugró értéknek tekinthető (Egyesült Államok /15%/, Ausztrália /15%/). Ezzel kapcsolatban érdemes megemlíteni, hogy három személy nem önként választotta a külföldi **halálozási helyet** (Széchenyi István a döblingi elmeorvos intézetben hunyt el, illetve két fő koncentrációs táborban).

Az **életút** elemzését követően feltárt helyszínek száma alapján a vizsgált személyek 58%-a kötődött a fővároshoz, amely egyértelműen mutatja e téren is Budapest megkerülhetetlenségét. A többi hazai helyszín viszont csak egy-egy személynél regisztrálható. Pénzembereink tizenkét országban fordultak meg (vagy éltek le egy adott országban az életüket), a legtöbben az Egyesült Államokban (23%), Ausztráliában és Németországban (15%), illetve Ausztriában (12%).



Azoknál a személyeknél, akiknél Észak-Amerika vagy Ausztrália jelölhető meg hosszabb állomásként az életútban, azok szinte kivétel nélkül ott is hunytak el, illetve várhatóan ott fognak elhalálozni.

Kérdésként merülhet fel, hogy a mesés gazdagságot a fejezetben szereplők önerejükből érték-e el, vagy őseiktől örökölt vagyonról van-e szó. A gazdag, történelmi családok sarjai a vagyon többségét örökölték, és az örökösökre már „csak” a vagyon fenntartása illetve gyarapítása maradt (Széchényi Ferenc, Széchényi István, Festetics György, Mikó Imre, Semsey Andor). A fejezetben szereplők 62%-a viszont önerőből érte el a gazdagságot, azonban ez nem feltétlenül jelentette azt, hogy mindegyikük szegény, nincstelen családból származott volna. Az Észak-Amerikában (Munk Péter, Soros György, Gonda László, Udvarházy Ferenc) és Ausztráliában (Forgács István, Léderer András, Löwy Ferenc, Ábel Péter) nagy vagyont szerzett személyek viszont kizárólag a személyes képességeiknek köszönhetik a gazdagságukat, a dollármilliárdokat.

A pénz bajjal jár, tartja a mondás. Ez sajnos megmutatkozik a fejezetben szereplők életrajzi adataiban is. A számadatok magukért beszélnek. A fejezetben szereplők 50%-át érte az élete során **atrocitás** vagy szenvedett el valamilyen sérelmet vallása vagy ideológiai álláspontja következtében. A vizsgált személyek 19%-át koncentrációs táborba hurcolták, 23%-uk pedig származása miatt menekülni vagy bujkálni kényszerült. A rendkívül magas értékeket a dualizmus korában vagyont szerző, főként zsidó származású személyek eredményezik, akik ugyancsak áldozataivá váltak a nyilas rémuralomnak.

Más területekhez képest magas az **öngyilkosság**ot elkövetők aránya (7,6%), bár két adatból természetesen nem szabad messzemenő következtetéseket levonni. Széchényi öngyilkossága többnyire tényként elfogadott a történészek között, azonban továbbra is vannak olyan kutatók, akik nem zárják ki az idegenkezűséget. Weiss Manfréd a Tanácsköztársaság idején kísérelt meg öngyilkosságot, de a gyors orvosi beavatkozás megmentette az életét. Gyárát államosították, amit nem tudott lelkileg feldolgozni.

A vizsgált területekkel összevetve az **átlagos élettartam** az üzletembereknél és a mecénásoknál volt a legmagasabb (75,8 év). Mint az a fentiekből is látszik, nyugodt élete a legtöbb hírességnek nem volt, de az anyagi biztonság, a korban elérhető legmagasabb szintű orvosi ellátás, a magas életszínvonal és az egészséges életkörülmények mind hatással lehettek a megélt életévre. S tegyük hozzá, hogy két fő koncentrációs táborban halt meg (Goldberger Leó, Vida Jenő), illetve egy fő öngyilkos lett (Széchényi István), így még magasabb lehetett volna a fejezetben szereplők átlagos élettartam, ha ezek a tényezők nem csökkentik a számított értéket.

Az elemzett személyek 62%-ánál volt egyértelmű adat a gyermekszámra. Az egy főre jutó **átlagos gyermekszám** 2,9, ami a legmagasabb a többi terület értékeivel összevetve. Vagyis kijelenthetjük, hogy az anyagi biztonság kedvezően befolyásolja a gyermekvállalási kedvet. Az életrajzi adatok alapján mindössze három személynek nem született gyermeke.

## 14. MÉRNÖKÖK ÉS KONSTRUKTŐRÖK

A mérnököket és konstruktőröket bemutató fejezetben 164 személy szerepel, akik közül mindössze egy hölgy (0,6%). A hölgyek csekély számával kapcsolatban hasonló megállapításokat tehetünk, mint a matematika és a kémia kapcsán, vagyis a közvélekedés sokáig a mérnöki pályát is a férfias területek közé sorolta, így a területen nőként rendkívül nehéz volt érvényesülni. Az elemzett személyek több mint kétharmada a 19. században vagy előtte született, amikor ezt a területet még szinte kizárólag a férfiak uralták. Természetesen mára ez a szemlélet változott, azonban hazánkban továbbra is elsősorban a férfiak választják a mérnöki pályát. Ezt mutatja az Eurostat felmérése is (2017), mely a tudósokat és a mérnököket ugyan együtt vizsgálja, de ennek ellenére a területen belüli főbb arányokat mindenképp jól szemlélteti. E szerint az EU-s országok közül hazánkban és Luxemburgban a legmagasabb a férfiak aránya a mérnökök és tudósok között (25%). Az Eurostat felmérése alapján az EU átlag 41%, azonban ettől jelentősen eltér Finnország, Németország és Ausztria is, mely országokban csak néhány százalékponttal magasabb a női mérnökök és tudósok aránya, mint hazánkban (VG 2019).

A fejezetben szereplő személyek négy országban (Ausztria, Németország, Olaszország, Svájc) és a Kárpát-medence hetvenhárom településén születtek. A **születési helyek** eloszlása egyenletesnek tekinthető. A legnagyobb részesedés az alábbi településeknél figyelhető meg: Budapest: 24,4%, Miskolc: 3%, Pozsony: 2,4%, Arad: 1,8%, Makó: 1,8%, Sopron: 1,8%. Az egyenletes eloszlást mutatja, hogy a Kárpát-medence minden szegletében voltak leleményes, vállalkozó szellemű emberek, akik mertek álmodni. Valaki „csak” egy lakatos műhelyben vagy órásműhelyben álmodott, de ott is világraszóló találmányt tudott készíteni, másoknak pedig a Műegyetem vagy a NASA jól berendezett laboratóriuma nyújtott kísérleti terepet. Közös mindannyiukban az, hogy merték becsukni a szemüket és merték a gondolataikat valóra váltani. S persze az is, hogy mindannyian magyarok voltak! Más tudományágakhoz viszonyítva a főváros részesedése a születési helyekből meglehetősen alacsony (24,4%). Mint az majd a későbbiekben részletesen is kifejtésre kerül, a mérnökök és konstruktőrök esetében még száz évvel ezelőtt is kevésbé volt fontos tényező a társadalom vagy a család nyújtotta hinterland, a magas iskolai végzettség vagy akár a születési hely. Elegendő volt egy jó ötlet egy vidéki műhelyben és egy kis vállalkozó kedv, no meg szerencse. Az ország mostani területének harminchat településén születtek a fejezetben bemutatott emberek. Az elcsatolt területeken a fejezetben szereplők 25,6%-a született<sup>31</sup>. Külföldön született a mérnökeink és a konstruktöreink 6%-a, amely elsősorban abból adódik, hogy relatíve nagyszámú azoknak a mesterembereknek a száma, akik külföldiként a Kárpát-medencében próbáltak szerencsét, akik itt valósították meg álmaikat, s itt váltak híressé. Ők többségében német nyelvterületről

31 Erdély: 10,4%, Felvidék: 11%, Délvidék: 3%, Kárpátalja: 1,2%.

érkeztek (Németország, Ausztria, Svájc).

A **születési időpont**okat vizsgálva megállapítható, hogy az elemzett személyek 11,6%-a született a 18. században vagy előtte, a 19. században pedig a 63,4%-uk (több, mint 40%-uk pedig a 19. század második felében). Ez egyértelműen mutatja, hogy a 19. század második felétől kezdődően milyen léptékű volt az ipar fejlődése, ami a századforduló előtti és az azt követő néhány évtizedet jellemezte. A 20. században már kisebb mértékű volt a mérnökök és konstruktőrök születésének dinamikája (25%).

Az iskolai végzettséget vizsgálva számos érdekes tényrt fedezhetünk fel, amely kizárólag az ebben a fejezetben szereplőkre jellemző. Természetesen a fejezetben szereplő személyek mindegyike rendelkezik valamilyen szintű iskolai végzettséggel, azonban a más fejezetekben vizsgált középiskolai végzettség ebben az esetben tágabban értelmezendő. A **középiskola** alatt nemcsak érettségit adó intézményt kell érteni, ugyanis számos konstruktőrnél megállapítható, hogy nem rendelkezik érettségivel. Ők rendszerint az elemi iskola elvégzését követően valamilyen szakmát tanultak, s többségük lakatos, géplakatos vagy órasmester lett, de volt olyan is, aki mészárosinasnak ment az elemi szintű tanulmányok befejezését követően. Külföldön végezte középiskolai tanulmányait az elemzett személyek 6%-a, amely közel azonos a külföldön született, idegen nyelvű személyek arányával. Külföldön és Magyarországon párhuzamosan senki sem végezte a középiskolai tanulmányait (más területeknél ez nem nagy számban ugyan, de előfordult). A mérnökök és konstruktőrök által látogatott középiskolák mindössze 28,7%-a található a fővárosban. Természetesen a középiskolák között nagy számban megtalálhatók a fővárosi elit gimnáziumok is, de számos olyan oktatási intézmény is felfedezhető, amelyek azóta megszűntek vagy teljesen átlagos szintű képzést nyújtottak. Ez is mutatja azt a már a fentiekben is említett tényrt, hogy az e területen alkotók esetében a tehetség kibontakoztatásában kisebb szerepe volt a családnak és az iskolának. Számos olyan konstruktőr honfitársunk szerepel e kiadványban, aki szegény család sarja volt, s nem volt lehetősége magasabb szintű tanulmányokat folytatni, ám kreatív és eszes volt, s világraszóló találmányt alkotott (pl. Vidats István, Somogyi Adolf, Szám Géza, Gestetner Dávid). A Kárpát-medence települései közül az alábbi településeken végezték a legtöbben a középiskolai tanulmányaikat: Pozsony (3%), Miskolc, Győr, Temesvár (2,4%), Makó, Arad, Sopron, Szeged (1,8%), Kassa, Nyitra, Pécs (1,2%).

Az egyetemi végzettséget vizsgálva ugyancsak unikális megállapítások tehetők. E területen az egyik legmagasabb a diplomával nem rendelkezők aránya (21,3%). A mérnöki képzés területén hazánkban egyeduralkodó a BME, ahol mérnökeink többsége diplomát szerzett. Külföldi **felsőoktatási intézmény**ekben is folytatott tanulmányokat (részben vagy egészben) a fejezetben szereplő személyek 11,6%. A fővárosban végzett vagy folytatta tanulmányainak egy részét a mérnökök 42,7%-a (több mint kétharmaduk a Műegyetemen). A főváros mellett Selmecbánya, Sopron, Mosonmagyaróvár és Miskolc rendelkezik még említésre méltó részesséssel. A hazai helyszínek mellett mérnökeink kilenc országban folytattak felsőfokú tanulmányokat (Ausztria, Csehország, Lengyelország, Németország, Olaszország, Franciaország, Svédország, Svájc, USA). A külföldi helyszínek közül Ausztria (11,6%), Németország (7,9%)

és Svájc (2,4%) értékei emelkednek ki.

A fejezetben szereplő személyek 89%-a halálozott el. A magyar mérnökök és konstruktőrök 28%-a külföldön hunyt el, Magyarországon kívül tíz ország szolgál számukra végső nyughelyül. A legtöbbben az USA-ban (9,6%), Németországban (4,8%), Ausztriában (4,8%), Olaszországban (3,4%), Argentínában és az Egyesült Királyságban (2,7%) hunytak el. A Kárpát-medence településeit vizsgálva megállapítható, hogy Budapesten haláloztak el a legnagyobb arányban (48,6%), melyet Selmechánya (2,1%) és Miskolc (1,4%) követ. Budapest aránya közel kétszeresére növekedett a születési helyek arányához viszonyítva, ennek ellenére még mindig jóval elmarad a legtöbb tudományághoz képest. Mindenképp meglepő, hogy a Kárpát-medence nagy magyar városaiban kis számban hunytak csak el, vagy ezek a települések egyáltalán nem is találhatók meg a **halálozási helyek** között. (Debrecenben és Kolozsvárott egy-egy fő hunyt el, Pécsen, Szegeden, Kassán, Pozsonyban és Temesváron pedig senki sem.)

Az egyetemi végzés vagy az ipari iskola utáni felszabadulást követően az **életutakban** csak hazai helysín a fejezetben szereplők 39,5%-ánál volt regisztrálható. Ennek a 63,8%-a budapesti helysín, amely mindenképp mutatja azt, hogy a főváros olyan közeget biztosított, amely megfelelő volt arra, hogy akár komolyabb tudományos/műszaki munkát végezzen valaki, jelentősebb külföldi utazás vagy más városokban történő tapasztalatszerzés nélkül is. Kizárólag külföldi helysín az elemzett személyek 1,5%-ánál található, többségük gyermekkorában vagy a végzés után hagyta el Magyarországot. Hazai és külföldi helysín a mérnökök és konstruktőrök 42%-ánál figyelhető meg. A hazai és külföldi helysínnek kapcsán főként a Budapest–Ausztria és a Budapest–Németország településpárok (országpárok) rajzolódnak ki. Ez több dolgot is mutat. Részben azt, hogy a két ország mérnöki képzése rendkívül magas színvonalon állt (és áll jelenleg is), amely jelentős vonzó tényező volt a hazai mérnökök számára. A jelentős német és osztrák részesedés pedig részben a korabeli német és osztrák orientációval illetve a földrajzi közelséggel is magyarázható. Mérnökeink és konstruktöreink huszonkét országban fordultak meg (egyesek olykor több országban is), a legtöbben Németországban (15,9%), Ausztriában (14,6%), az USA-ban (12,8%), Franciaországban (10,4%), az Egyesült Királyságban (9,1%), Olaszországban (5,5%) és Svájcban (4,3%). A végzés utáni életút ötven kárpát-medencei települést tartalmaz. 62,1%-uk kötődött vagy kötődik a fővároshoz, 3,7%-uk Selmechányához és Pozsonyhoz, továbbá 3%-uk Aradhoz és Miskolcra. Az elemzett személyek esetében a főváros dominanciája itt éri el a csúcspontját, azonban ez az érték még mindig elmarad más területek mögött, ahol a fővárosnak nagyobb arányú volt a részesedése.

A mérnökök és konstruktőrök esetében kijelenthetjük, hogy az őket ért **sérelmek és atrocitások** viszonylag kevés személyt érintettek (7,3%). Az országot elhagyni kényszerülők első nagyobb csoportja az 1848-49-es szabadságharc után hagyta el az országot. A harcokban részt vállaló katonatisztek közül külföldön többen mérnökként keresték a kenyerüket (pl. Czetz János, Türr István, Asbóth Sándor). Itthon maradásuk esetén rájuk börtön vagy kivégzés várt volna. A Tanácsköztársaságot ugyancsak többen megszenvedték, köztük Frommer Rudolf fegyvergyáros, akit a Tanácsköztársaság idején eltávolítottak a saját gyára éléről. Számos mérnököt a származása miatt ért sérelem, akik ezért elhagyták az országot vagy munkaszolgálatra





lettek kényszerítve (pl. Bíró László, Frank Gábor, Heller László, Kármán Tódor). A második világháború és az 1956-os forradalom utáni időszakban hagyta el az országot többek között Babits Viktor, Csicsátka Antal, ifj. Csonka János és Jendrassik György. Esetükben elsősorban a munkahelyi ellehetetlenülés és a kutatási feltételek beszűkülése volt az a tényező, ami külföldre kényszerítette őket. A vizsgált személyek 22,6%-a hagyta el felnőttként (s nem a szüleivel gyermekként) Magyarországot, amely rendkívül magas értéknek tekinthető. Ezzel kapcsolatban azt viszont érdemes megemlíteni, hogy többségük esetében az életrajzírók nem említettek meg semmilyen jelentősebb olyan eseményt, ami Magyarország elhagyására készítette volna őket, „csupán” a jobb szakmai és anyagi boldogulás lehetősége távolította el őket a szülőföldtől.

A mérnökök és konstruktőrök **átlagos élettartama** 72,22 év, amely átlagon felülinek tekinthető. Az elhunytak 4,8%-a nem élte meg az 50. életévét (közülük egy fő esetében nem sikerült a pontos halálok megállapítása, három fő szívprobléma miatt hunyt el /Schwarz Dávid, Puskás Tivadar, Tihanyi Kálmán/, Zsélyi Aladár tetanuszfertőzést kapott, Frank Gábor munkaszolgálat során hunyt el, Szakáts Gábor pedig „*hasnyálmirigy-gyulladás és szívizom elhalálása*” /Vizi D. M. 2018/ következtében). Az elhunyt személyek 31%-a élte meg a 80. életévét, amely magasnak tekinthető. Legtovább Tarics Sándor élt, aki 102 éves korában hunyt el. Éveken keresztül ő volt a világ legidősebb olimpiai bajnoka. A mérnökök és konstruktőrök közül senki sem követett el **öngyilkosságot**.

Az **átlagos gyermekszám** jóval magasabb értéket mutat, mint a legtöbb tudományág esetében (2,08). A legtöbb gyermeket Korbuly József (10) és Temesszentandrás Guidó (8) nemzette.

## 15. MŰVÉSZET<sup>32</sup>

### 15.1. Festészet

A festőművészeket bemutató fejezetben 64 személy szerepel, akinek 3,1%-a nő (Kaszab Judit és Amrita Sérgil). A nők a képzőművészetben is sokáig háttérbe voltak szorítva, bár már az 1200-as évekből is ismerünk olyan festményt, amely női kolostori kódexmásolót ábrázol. Ennek ellenére a nőknek a festészet területén sokáig nem volt lehetőségük megmutatni a tehetségüket. Változás a 19. század végén következett csak be, amikor már a női növendékek is megjelentek a művészképzőkben, azonban a nők még évtizedeken keresztül alárendelt szerepet játszottak a hazai képzőművészetben. A női alkotók majd csak az 1990-es években léptek színre nagy számban a művészet szinte minden területén (*Czafrangó S. 2008*).

A **születési helyek** a Kárpát-medence negyvenhat településén találhatók, többnyire egyenletes eloszlásban. A főváros mellett (23,4%) Kaposvár az a település, ahol legalább két fő született (3,1%) (Rippl Rónai József, Vaszary János). Jelentős a határon túli területek részesedése, az elemzett személyeknek 39%-a született valamelyik külföldi településen<sup>33</sup>. Külföldön született a festőművészek 4,7%-a.

A **születési időpontok** a 19. század dominanciáját mutatják, ekkor született a festőművészek több, mint  $\frac{3}{4}$ -e. A 18. században mindössze egy fő született (1,6%) (Markó Károly), míg a 20. században 21,8%-uk. Más területekkel összevetve érdekességként megemlíthető, hogy a 20. század második felében egy művész sem született. Nyilvánvaló, hogy ebben számos tényező közrejátszik, többek között az, hogy a művészek általában csak a haláluk után válnak híressé, így a most hatvan-hetven éves művészek is sok esetben még kevésbé (el)ismertek, és majd csak az utókor értékítélete fogja meghatározni az ő művészi hírnevüket. Sajnos a művészek többsége élete során nélkülözi az erkölcsi és anyagi elismerést, és nem egyszer megélhetési gondokkal is küzd, amely számos életrajzban is felfedezhető volt (pl. Derkovits Gyula még modellként is dolgozott, hogy megéljen, Csontváry-Kosztka Tivadarnak pedig sokszor a mindennapi betevőre is alig jutott).

A festőművészek esetében a **középiskolai** adatok elemzése közben feltűnnek olyan jellemző vonások, amelyek nagy hasonlóságot mutatnak az írókkal és a költőkkel, bár hozzá kell tenni, hogy e trendek kevésbé erőteljesek, de azt mindenképp mutatja, hogy „rokonlelkéről”

32 A művészet kategóriában a balettművészet, a fotóművészet, a szobrászat, a textilművészet, az üveg- és kerámiaművészet, a fémművesség, az ipari formatervezés és az építőművészet fejezetekben szereplők adatait nem elemeztem, tekintettel a fejezetekben szereplők alacsony számára.

33 Erdély: 28,3%, Felvidék: 21,7%, Délvidék: 2,2%, Kárpátalja: 2,2%.



van szó. Ha jóval kisebb mértékben is (5% alatt), de több művésznél is előfordul, hogy még az elemi iskolát sem végezték el vagy otthagyták a középiskolát. Az elemzett személyek 9,4%-a több helyen is járt középiskolába, egyeseknél tanulási és magatartásbeli problémák indokolták az iskolaváltást. A legtöbben a fővárosban (45,3%), illetve Kaposváron, Kolozsvárott, Marosvásárhelyen, Nagyenyeden és Veszprémben (3,1%) végezték a középfokú tanulmányikat. Jelentős a határon túli települések aránya (28,2%)<sup>34</sup>, a külföldön tanult művészek száma viszont elenyésző (3,1%) (Amrita Sérgil és Kálmán Tibor).

A fejezetben szereplők döntő többségének volt valamilyen művészeti végzettsége. A többség a Mintarajztanoda (később: Országos Magyar Királyi Mintarajztanoda és Rajztanárképezde) növendéke volt, de voltak kisebb számban olyanok is, akik a művésztelepeken találkoztak igazi tanítómesterekkel vagy ún. szabadiskolában sajátították el a piktorkodás mesteriségét. A hazai képzőművészeti **felsőoktatás** néhány évtizedes lemaradásban volt egyes európai országokhoz képest, ezért sokan Bécsbe, Münchenbe vagy Párizsba mentek tanulni. A hazai képzőművészeti felsőoktatás 1871 októberében indult meg a Rombach utca 6. szám alatt (<http://www.mke.hu>), azonban még ezt követően is sokan nyugatra mentek tanulni. A hazai városok közül egyeduralgkodik Budapest (56,3%), ami semmiképp se meglepő, hiszen évtizedeken keresztül máshol nem volt lehetőség felsőfokú művészeti képzésben részesülni. Közel 5%-os a részesedése Kolozsvárnak, azonban az itt végzettek nem művészeti iskolába jártak. Három külföldi ország emelhető ki, ahol festőművészeink nagy számban képezték magukat (ez nem minden esetben jelentett akadémiai képzést), s mindhárom ország esetében gyakorlatilag három településre koncentrálódott a képzés: Bécs, München és Párizs. Németországban 42,2%-a, Franciaországban 34,4%-a, míg Ausztriában 15,6%-a tanult a festőművészeinknek. Közel ötven százaléka a művészeknek több helyen is képezte magát, rendszerint a hazai intézmény után még valamely külföldi városban. Magasnak tekinthető a kizárólag külföldön tanulók aránya (31,3%), ami semmiképp se meglepő, hiszen a hazai lemaradást természetesen nem lehetett néhány év alatt bepótolni, így a külföldi képzések jóval színvonalasabb képzést tudtak nyújtani, ezért számos művész már eleve ott kezdte meg tanulmányait.

Az elemzett személyek 96,9%-a hunyt el, amely a legnagyobb arányú az egyes területek között (Gyulai Líviusz és Lakner László a két élő művész). A **halálozási helyek**nél a főváros dominanciája jóval kisebb mértékű (51,6%), mint a legtöbb vizsgált terület esetében. Halálozási helyül tizenöt kárpát-medencei település szolgál művészeinknek, e helyek többsége a jelenlegi Magyarország területén található. A határon túli területek aránya alacsonynak tekinthető (8%)<sup>35</sup>, a külföldön elhunyt személyek aránya viszont magasnak (25,8%). Nyolc országban hunytak el művészeink, a legtöbben Franciaországban (8,1%) és az USA-ban (6,5%).

A **végzés utáni helyszínek** (a diplomával nem rendelkező személy esetében a művészi karrier kezdetének idejétől) ugyancsak mutatják, hogy átlagon felüli mobilitás jellemzi a festőművészeket. Húszt százalékuk döntően egy településhez kötődött egész életében, viszont a többiek rengeteg helyen megfordultak, többségük huzamosabb ideig külföldön is élt.

34 Erdély: 18,8%, Felvidék: 6,3%, Kárpátalja: 3,1%.

35 Délvidék: 3,2%, Felvidék: 1,6%, Erdély: 1,6%, Kárpátalja: 1,6%.



A képzeletbeli mobilitási térképen harmincöt kárpát-medencei település rajzolódik ki. A főváros vonzereje magas, az elemzett személyek közel  $\frac{3}{4}$ -e kötődött a fővároshoz. Sajátosságként említhető meg, hogy a festők esetében nem a Kárpát-medence nagyvárosai mutatnak átlag feletti tehetségsűrűséget, hanem elsősorban a nagy művésztelepeknek helyt adó kisebb települések (Nagybánya: 15,6%, Szolnok: 7,8%, Kecskemét: 6,25%, Szentendre: 4,7%). A mobilitási hajlandóságot jól mutatja, hogy a festők tizenöt országban fordultak meg. A legtöbben Németországban és Franciaországban (21,9%), Ausztriában (14,1%), Olaszországban (14,1%) illetve az Egyesült Államokban (10,9%). Egy-egy személy olykor több országban is huzamosabb időt töltött. A tehetség áramlásáramlás iránya – különösen az első négy ország esetében – mutatja, hogy mely országok voltak azok, ahol a festészet (és általában a képzőművészet) igen magas szinten állt.

A művészek egy része a világ zajától elvonulva alkot, kizárva életükből a hétköznapi történéseket. Másik részük viszont rendkívül érzékeny a hétköznapi történéseire, és ezért sok esetben aktív részese is a mindennapoknak, sőt egyesek akár politikai szerepet is vállalnak. Az első kategóriába tartozó művészek a hatalom szempontjából semlegesek. A második csoportba sorolható művészek viszont könnyen kivívhatják a hatalom nemtetszését. A **sérelmet szenvedett művészek** döntő többsége ebbe a kategóriába tartozik. Az 1945 előtti festők közül számos jeles művész erősen kötődött a baloldali pártokhoz, és többen a Tanácsköztársaság idején különféle pozíciókat is betöltöttek (pl. Berény Róbert, Fényes Adolf, Pór Bertalan). A festők 15,6% szenvedett valamilyen sérelmet élte során, a legtöbben a származásuk miatt (12,5%). Arányaiban rendkívül magas a zsidó származású művészek között a baloldali mozgalmakhoz való kötődés, sőt még a Tanácsköztársaság művészetet felügyelő szervezeteiben is nagy számban vettek részt (lásd: a fenti személyek), amely ugyancsak konfliktust eredményezett a művészek és az aktuális rendszer között.

A festők **átlagos élettartama** alacsonyabb, mint a más területeken számolt érték (70,65 év). Magas azok aránya, akik a hatvanadik életévüket sem érték meg (24,2%), viszont ugyancsak magas a legalább 80. életévét megélő művészek aránya is (33,9%). Amrita Sérgil és Paál László huszonnyolc illetve harminckét évesen hunytak el, mindketten betegség következtében. A legtovább Orbán Dezső élt, százegy évesen hunyt el. A fenti adatok is egyértelműen mutatják azt, hogy a bohém és hedonista festőművészre inkább tekinthetünk úgy, mint sztereotípiára. Nyilván van ilyen művész is, de semmiképp sem lehet általánosítani, amit mutat az is, hogy a festőművészek több mint egyharmada megélte a nyolcvanadik életévét.

Egy fő követett el **öngyilkosságot**, Czigány Dezső, aki 1937-ben nemcsak magát, hanem feleségét, gyermekét és unokáját is megölte. S feltehetőleg nemcsak a második, hanem az első feleségét is ő gyilkolta meg.<sup>36</sup>

Az **átlagos gyermekszám** a festőművészek esetében rendkívül alacsony, mindössze 1,58 fő. Ezt az alacsony értéket Markó Károly nyolc gyermeke emeli meg néhány tizeddel, Markó értékei nélkül még kevesebb, 1,38 fő lenne csak a számított mutató.

36 Czigány Dezső nem hivatalos körülmények között 1900-ban elvett egy szolnoki cigány lányt is, az első feleség alatt azonban nem őt, hanem Trebiczky Máriát értjük (*Aszalós E. - Bakó Zs. - Bereczky L. 1986*).



## 15.2. Komolyzene

A komolyzenészeket bemutató fejezetben 75 fő szerepel. A nők aránya 16%, amely más területek értékeivel összevetve kifejezetten magasnak tekinthető. A nők eloszlását vizsgálva a komolyzene területén azonban nagy egyenlőtlenségek figyelhetők meg. A zeneszerzők és karmesterek között egyetlen nő sem szerepel, a hangszeres zene előadói között pedig mindössze egy fő (Fischer Annie). Már más kutatások is felfedték azt, hogy a zeneszerzők esetében erős a férfidominancia. Ennek elsődleges oka a korabeli társadalmi munkamegosztásban keresendő. A nők a feleség- és anyaszerep mellett nem tudták kibontakoztatni a zenei tehetségüket. Ennek Czeizel Endre szerint biológiai okai is lehetnek, ugyanis a férfiak térbeli tájékozódása fejlettebb (ez az évezredekken keresztül végzett vadászat és harc következtében fejlődött erőteljesebben a férfiaknál), a zeneszerzéshez pedig térbeli képességek is szükségesek (Czeizel E. 2003.).

A **születési helyek** a fővárosra koncentrálnak (41,3%), a harminckilenc kárpát-medencei település esetében – Budapest és Szeged kivételével (5,3%) – nem találunk kiugró értékeket. Külhoni területeken született a komolyzenészek 21,3%-a<sup>37</sup>, míg külföldön két fő (Joe Murányi – USA, Röck Marika – Egyiptom).

A **születési időpontok** alapján nincsenek felülreprezentált évek és évtizedek, viszonylag egyenletesnek tekinthető a születési évek megoszlása. A 18. században vagy azt megelőzően látott napvilágot a fejezetben szereplők 4%-a, a 19. században a 37,3%-uk, míg a 20. században az 58,7%-uk. A legkorábban Bakfark Bálint (1507), a legkésőbb pedig Rost Andrea született (1962).

A születési helyekhez képest a **középiskolák** esetében tovább emelkedik a főváros aránya (52%). Ennek legfőbb oka a Budapesten található és speciális képzést nyújtó zenei középiskolák nagy száma, elsősorban a Bartók Béla Zeneművészeti Szakgimnázium. A Konzi – ahogy a köznyelv nevezi – hazánk legrégebbi középfokú zeneoktatási intézménye (1840), ahová a fejezetben szereplő zeneművészek is nagy számban jártak. Budapest mellett Szeged (5,3%) és Pozsony (4%) értékei érdemelnek említést, a többi település esetében ennél kisebb részesedés figyelhető csak meg. Jórészt nagyobb városokban végezték a középiskolai tanulmányaikat a zenészek, ami azzal magyarázható, hogy elsősorban ezeken a településeken volt lehetőség speciális zenei tagozatos középiskolába járni, vagy a normál tagozatos középiskola mellett valamilyen formában zenei képzésben részesülni. A külhoni területeken található középiskolákban tanult a komolyzenészek 16%-a, amely alacsonyabb, mint a születések esetében számított érték. A fővárosi értékek növekedésének hátterében elsősorban a határon túli értékek csökkenése áll. A külföldön középiskolát végzettek és a több középiskolába jártak aránya egyaránt csekély (5% alatti).

A fejezetben szereplők döntő többsége felsőfokú zenei képzettséggel rendelkezik, 11%-uk viszont más területen szerzett **felsőfokú végzettséget** (pl. a mérnöki /Romberg Zsigmond, Zerkovitz Béla/, a jogászi /Huszka Jenő/, a vegyészi /Rózsa Miklós/ stb. területekről).

37 Erdély: 10,7%, Délvidék: 6,7%, Felvidék, Örvidek és Kárpátalja: 1,3%.



A felsőfokú végzettséggel rendelkezők 18%-a külföldön tanult vagy szerezte meg a diplomáját. A tanulmányaikat megkezdők 5,7%-a hagyta abba az egyetemet/főiskolát (ebben nem szerepelnek azok, akik a zeneművészeti tanulmányokkal párhuzamosan jártak más felsőoktatási intézménybe, és a zeneművészeti képzés miatt hagyták abba a másik képzést). Öt országban folytattak tanulmányokat a művészek, a legtöbben Ausztriában és Németországban. A hazai zeneművészeti képzés koncentrációjának nagyságát jól érzékelteti, hogy mindössze öt kárpát-medencei település szerepel a felsőoktatási helyek között. Az összes diplomás esetében a főváros aránya 71%, a Magyarországon diplomát szerezettek esetében pedig 78,5%. Vidéki helyszínen felsőfokú zenei képesítést nem szerzett senki sem.

A fejezetben szereplő személyek 80%-a hunyt el, a kortárs művészek aránya így viszonylag magasnak tekinthető. A főváros aránya a **halálozási helyek** között domináns, a hazánkban elhunytak 90%-a Budapesten hunyt el (a többi településeken egy-egy fő halálozott el). Rendkívül magas a külföldön elhunytak aránya (48,3%). Nyolc országban hunytak el művészeink, a legtöbben az Egyesült Államokban (20%), Ausztriában (8,3%), Franciaországban (6,7%) és Németországban (5%). Vujicsics Tihamér egy repülőgép-balesetben Szíriában halt meg, azonban ő a balesetet megelőzően Magyarországon élt (1975). A nagyszámú külföldi halálozási helyek számában közrejátszik, hogy igen sokan a két világháború között elhagyták Magyarországot, akik közül a legtöbben végleg külföldön maradtak.

Az **életpálya** elemzése során számos esetben hasonló megállapításokat tehetünk, mint a könnyűzenészek esetében. Az utazások és a kisebb koncertek száma és helye gyakorlatilag követhetetlen, de a hosszabb utazások száma is igen jelentős. Az elemzett személyek közel 30%-a döntően egy helyen töltötte az életét, ez szinte kizárólag csak a fővárosi művészekre jellemző, a többiek életpályájában döntően három-négy helyszín fedezhető fel. Az életpálya-elemzések során huszonnégy kárpát-medencei település volt regisztrálható, amelyből Budapest (89%) és Szeged (6,66%) értékei emelkednek ki. A főváros tehát megkerülhetetlen egy hazai komolyzenész életében, tízből kilenc művész életpályájában szerepel. A zeneművészek mintegy 10%-ánál kizárólag külföldi helyszín található, ők többségükben a végzés után azonnal elhagyták Magyarországot. A legtöbben az USA-ban (29,3%), Ausztriában (22,7%), Németországban (21,3%), Franciaországban (17,3%) és Olaszországban (8%) fordultak meg. Az első négy ország a halálozási helyek között is az „előkelő” helyen szerepel, Olaszország viszont „csak” az életpálya helyszínei között van jelen. A nagyszámú külföldi életpályával kapcsolatban érdemes néhány szót szólni az ún. muzsikusz-emigrációról. Az első muzsikusz-emigránsnak Görgey Artúr tábori hegedűsét, Reményi Edét tartják, aki a szabadságharc bukását követően menekült el az országból. Az első tömegesebb méretű kivándorlási hullám 1933 és 1944 között volt, amikor az egzisztenciális okok mellett származási és politikai okok is közrejátszottak abban, hogy számos neves muzsikusz elhagyta az országot. A következő nagyobb hullám a második világháború utáni években (1949-ig), majd 1956-ban volt, az 1960-as évektől kezdve pedig folyamatos a magyar zenészek külföldre vándorlása (*Kárpáti J. 2011*).

A komolyzenészek közel ¼-e szenvedett valamilyen nagyobb jellegű sérelmet. Származása miatt a fejezetben szereplők 20%-át érte **atrocitás**. Börtönbe két fő került, Bakfark Bálint





és Cziffra György; Vujicis Tihamér pedig származása miatt nem fejezhette be 1945 után a felsőfokú tanulmányait.

Rendkívül magas a **válások** aránya (37,33%), s igen magas a többszörös válások száma. Egy fő követett el **öngyilkosságot**, Jacobi Viktor.

Az **átlagos élettartam** magasnak tekinthető (73,35 év), a könnyűzenészek által megélt életkorral összevetve pedig kifejezetten magas (73,35↔63,63). Mindenképp elgondolkodtató az, hogy egy komolyzenész tíz esztendővel él tovább, mint egy könnyűzenész. Az elhunytak 10%-a nem élte meg a 60. életévét (Egressy Béni 37, Jacobi Viktor pedig 38 évesen hunyt el). Rendkívül magas a legalább 80. életévet elérő művészek aránya (45%). A legtovább Röck Marika élt, aki 90 évesen hunyt el.

Átlag felettinek tekinthető a **gyermekszám** (2,27), amely még akkor is jóval átlag feletti, ha Erkel Ferenc tíz gyermeke nélkül számoljuk ezt a mutatót (2,06).

### 15.3. Könnyűzene

A könnyűzenei élet hazai kiválóságait bemutató fejezetben 205 személy szerepel, akiknek 12,2%-a nő. Az elemzett területekhez képest kifejezetten magasnak tekinthető a nők aránya. Kezdetben a szórakoztatóipar is férfiközpontú volt, azonban e terület jóval befogadóbb volt a nőkkel szemben, mint az élet egyéb területei. Gondolhatunk többek között a két világháború közötti színésznő-bálványaira, akik közül többen énekesként is beírták magukat a halhatatlanok közé (pl. Karády Katalin). A hatvanas évektől kezdve pedig már jóval több énekesnő futott be fényes karriert, számuk a későbbiekben fokozatos emelkedett. Ezt mutatja az Artisjus felmérése is, mely szerint egyre több a női zeneszerző és dalszövegíró. Sőt, a pop, az alternatív és a gyermekzene területén a nők jóval aktívabbak a férfiaknál. A szerzői jogvédő iroda adatai szerint a 2005 előtt regisztrált szerzők mindössze 5%-a volt nő, ez a felmérés idején viszont már a 16%-ot is meghaladta (*Artisjus 2015*).

A könnyűzenészek a Kárpát-medence hatvan településén láttak napvilágot, melyek elsősorban a jelenlegi ország területére koncentrálnak. Ebben nyilvánvalóan nagy szerepe van annak is, hogy a határon túli területeken a magyar nyelv egyértelmű hátrányt jelentett az érvényesülésben, s nem teremtdődött meg a zenei tehetségek lehetősége arra, hogy kibontakozzanak (magyar származásuk miatt nem kaphattak lemezszerződéseket, nem koncertezhettek stb.). Az elszakított területeken a rendszerváltozást követően nagyobb lehetőségek adódtak az anyanyelvi könnyűzene megteremtődésére, de még ennek ellenére is kevés határon túli könnyűzenei együttes vagy zenész tudott jelentős karriert befutni (pl. Ghymes /Felvidék/, Transylmania /Erdély/, 3+2 /Délvidék/). A külföldi területeken született a könnyűzenészek 10,7%-a<sup>38</sup>. A **születési helyek** alapján a főváros szerepe domináns (54%). Budapest mellett van ugyan néhány átlag feletti értékkel rendelkező település, azonban többnyire az átlag feletti értéket egy konkrét együttes

38 Erdély: 3,9%, Felvidék: 2,4%, Vajdaság: 3,9%, Kárpátalja: 0,5%.



eredményezi (Debrecen: 2,4% /Tankcsapda/; Miskolc: 2,4% /Edda Művek/). Szolnok (2,4%) a Bergendy-fivérek illetve három másik zenész szülőhelye, Nagyvárad (1,5%) pedig három, egymással zenei kapcsolatban nem álló muzsikusszülővárosa (Fényes Szabolcs, Ákos Stefi, Hollós Ilona). Lakosságszám-arányosan vizsgálva a fenti települések között a délvidéki Ürményháza esetében a legnagyobb a gyakorisági mutató, hiszen négy személy is a Dél-bán-sági településen született (mindannyian a 3+2 zenekar tagjai). A fejezetben szereplők 2,4%-a született külföldön (Koós János, Szörényi Levente, Sztevanovity Zorán és Dusan, Gene Simmons).

A 18. és 19. században született a zenészek 8,3%-a. Dominánsak a **születési** évek tekintetében a 20. századi értékek, ekkor született ugyanis a muzsikuskor 90%-a (1950 után pedig a 40,5%-uk). A szórakoztató ipar igazi fénykora a 20. századra tehető, amikor az emberek a megnövekedett szabadidejüket már zenehallgatással és koncertlátogatással tölthették, a rádió, a televízió és a különféle hanghordozók megjelenése (bakelit lemez, szalagos magnó, kazettás magnó, CD lemez) illetve a világháló térhódítása pedig lehetővé tette azt, hogy többször is meghallgassák kedvenc előadóikat. A könnyűzenészeket bemutató fejezet az egyik „legfiatalosabb” (Lajkó Félix /1974/ és Mága Zoltán /1974/), melynek következtében jóval átlag alatti az elhunytak aránya is. A hazai könnyűzene két arany évtizede 1941 és 1960 közé tehető, ekkor látta meg a napvilágot a zenészek 65,9%-a (1941 és 1950 között 37,6%-uk). A szórakoztató könnyűzene természetesen már korábban is jelen volt, azonban ez volt az az időszak, amikor a negyvenes években született generáció hangszerfoglalt, és az 1960-as évektől kezdve együttesek alapításába kezdett, így megindulhatott a hazai rock és pop élet.

Magas a zenei középiskolába járó diákok aránya. A speciális zenei képzést nyújtó **középis-kolák** zászlóshajója a fővárosi Bartók Béla Zeneművészeti Szakgimnázium (közkeletű nevén a Konzi), ahová főként a budapesti diákok jártak nagy számban. Közel 10% azok aránya, akik nem rendelkeznek érettségivel (a magas értékek mintegy 50%-ban közrejátszik az a tény is, hogy a 18-19. század cigányzenészei és nótaszerzői többségében nem részesültek középszintű oktatásban). Két százalék alatt van, akik megkezdték ugyan, de nem fejezték be a középiskolai tanulmányaikat. A Kárpát-medencén kívül két fő végzte a középiskolai tanulmányait (Erdélyi Tamás és Gene Simmons). A középiskolai tanulmányaikat harmincegy kárpát-medencei település iskoláiban végezték a zenészek, a legtöbben a fővárosban (62,4%), Miskolcon (2,9%), Debrecenben és Újvidéken (2%), illetve Pécsen és Székesfehérváron (1,5%). Az újvidéki értékek a leginkább meglepőek. A mulatós zene első igazi hazai csillagai, a 3+2 együttes tagjai jártak a település középiskoláiba.

Harminc százalék alatt van a diplomával rendelkezők aránya, magas továbbá a felsőfokú tanulmányaikat be nem fejezők részesedése (4,9%), amely ugyancsak hozzájárult a diplomások alacsony számához. A zenei tehetség mellett figyelemre méltó a műszaki érdeklődésük magas aránya (bár nyilvánvaló, hogy ebben a szülői ráhatásnak is szerepe lehetett). Az elemzett személyek 5,9%-a folytatott **felsőfokú** műszaki **tanulmányokat**. A műszaki terület mellett jelentős az egyéb területeken szerzett diplomák száma is, többen jogi, közgazdasági, tanári, színészi végzettséggel rendelkeznek, de van gyógyszerész és fogorvos is a zenészek



között. Nagyobb a „civil” diplomások aránya, mint azoké, akik zeneművészeti zeneművészeti diplomát szereztek, holott a középiskolák esetében még jelentős volt azok száma, akik zenei középiskolába jártak. A pályaválasztásban bizonyára szerepet játszott az is, hogy a középiskolás korban megszerzett zeneelméleti és hangszerismereti tudás sok esetben elegendőnek bizonyult ahhoz, hogy önálló zenélésbe fogjon valaki, a felsőfokú tanulmányok során pedig kizárólag a komolyzene tanulására lett volna „csak” lehetőség. Sokaknál a zene szeretete a későbbiekben is megmaradt, de új utakat keresve, az önálló élet mellett döntöttek, s nem folytatták a Zeneakadémián a tanulmányaikat. A könnyűzenészek több mint 90%-a fővárosi egyetemeken és főiskolákon végezte a tanulmányait. Budapest mellett Eger és Nyitra azok a települések, ahol legalább két fő szerzett diplomát. Egy százalék alatti a külföldön diplomát szerzettek aránya, s ugyancsak elhanyagolható a több felsőoktatási intézményben végzetek száma.

Átlag alatti az elhunytak aránya (33,7%), ami azzal magyarázható, hogy a szórakoztató könnyűzene a hatvanas évektől kezdett mind nagyobb tömegeket vonzani, és az akkor pályakezdő huszonéves zenészek többsége még ma is él. A **halálozási helyek** koncentrációja rendkívül erőteljes, hisz 76,8%-uk a fővárosban, 2,9%-uk pedig Debrecenben hunyt el. A maradék nyolc kárpát-medencei településnél ennél kisebb részesedés figyelhető meg. A külföldön elhunytak aránya 8,7%. A legtöbben az USA-ban és Németországban hunytak el.

A **végzés utáni életpályaszakaszok** elemzése során szintén sok esetben egyedi, kizárólag erre a területe jellemző megállapítások tehetők. A külföldi helyszínek vizsgálata meglehetősen nehéz, részben azért, mivel az életrajzi adatok a zenészeknél számos esetben hiányosak vagy ellentmondásosak, illetve azért, mivel a zenészek többsége a pályája során több tucat országban megfordult. A hosszabb koncertturnék állomásai és a felkeresett országok utólagos beazonosítása gyakorlatilag kibogozhatatlan szálakat eredményez. Életvitelszerűen is számos zenész tartózkodott külföldön sokszor éveken keresztül („vendéglátózás”), azonban a többségük nem hónapokra vagy évekre, hanem csak néhány hetes koncertturné alkalmával keregett fel egy-egy országot vagy országcsoporthoz. Kijelenthető, hogy a vizsgált területek közül a könnyűzenészek fordultak meg a legtöbb helyen és a legnagyobb arányban a világban. A kárpát-medencei települések közül negyven település szolgált lakhelyül zenészeinknek. A főváros részesedése több mint 90%, elvértve lehet csak olyan zenésszel találkozni, aki ne kötődne a fővároshoz. Budapest mellett Miskolc (3,4%), Debrecen (2,9%), Temerin és Budakalász (1,5%) értékei emelhetők még ki. Utóbbi település esetében a főváros közelsége eredményezi az átlagon felüli értéket, és nem valamely együttesnek köszönhető a magas részesedés. A fővárosi agglomeráció települései közül több is a zenészek lakóhelyeül szolgál(t) (pl. Csobánka, Érd, Gödöllő, Leányfalu, Pomáz).

Az egyes embereket ért **sérelmek** sok esetben nehezen kategorizálhatók, illetve meghatározhatók a tekintetben, hogy mi az a szint, amitől már regisztrálhatóvá válik valakinél. Nos, ez a kérdés a zenészek esetében talán még nehezebben megfogható. A pártállami időkből ugyanis nehezebb olyan zenekart említeni, amelyik életét ne befolyásolta volna negatívan a rendszer. Mindennapos volt az, hogy rendőrök zaklatták a koncertre érkezőket, félbeszakították a koncertet, nem játszhattak hazai közönség előtt, nem mehettek külföldre (nem kaptak

útlevelet), ha külföldön voltak, akkor nem fogadhattak el lemezszerződéseket, nem jelenhetett meg lemezük, a cenzúra miatt a szövegeken „finomítani” kellett (lásd: Erdős Péter), zsarolással beszerveztek számos zenészt, s egymásról jelentést kellett írniuk, de voltak olyanok is, akiket évekre börtönbe zártak. Különösen a hatvanas évektől az egyre terjedő rockzene a rendszer elleni lázadás egyik jelképévé vált, ezáltal a hatalom kezdetben üldözte, majd idővel már „csak” megtűrte a rock zenét, és folyamatosan vegzálta a hazai rockzenész társadalmat. A fentiek alapján könnyű belátni, hogy talán a zenésztársadalom az, amely az egyik legtöbbet szenvedett az 1945 utáni időkben. Származása miatt érte hátrányos megkülönböztetés a fejezetben szereplők 2,9%-át, a második világháború utáni időszak sérelmeink számszerűsítésétől pedig a fentiek miatt eltekintek. Inkább néhány nagyobb eset megemlítésével igyekszem érzékelteni a kommunista diktatúra rémtetteit. A zenész és a sporttársadalmat egyaránt meg kívánták félemlíteni az ötvenes években, s elejét venni a további disszidálásoknak, ezért egy kirakatperben Szűcs Sándort, az Újpest válogatott labdarúgóját kötél általi halálra, Kovács Erzszi énekesnőt pedig négy év börtönbüntetésre ítélték (lásd bővebben: *Sport és testkultúra a Kárpát-medencében* című fejezet). Cziffra Györgyöt ugyancsak disszidálás miatt ítélték az ötvenes években börtönbüntetésre, Som Lajost pedig aranysempészés miatt 1982-ben (holott akkor már legálisan lehetett aranyat behozni az országba), Nagy Ferónak az útlevelét vonták be, akárcsak az LGT tagjainak Barta Tamás disszidálása után.

A **káros szenvedélyek** által sajnos nagy mértékben érintettek a fejezetben szereplő művészek. Rendkívül nehéz egzakt módon meghatározni azt, hogy kinél jelent(ett) komoly problémát valamely addiktív szer. A feldolgozott források alapján az elhunytak mintegy 20%-ánál egyértelmű összefüggés mutatható ki az alkohol és/vagy kábítószer, és a halálok között. A kortárs művészek esetében számos esetben lehet olvasni és hallani arról, hogy egyes személyek túlzott alkoholfogyasztók vagy nikotinfüggők, azonban ezek nehezen dokumentálható információk, ezért ennek számszerűsítésétől eltekintek.

A számos művészre jellemző önpusztító **életmód** sajnos több esetben tragikus halálozási körülményeket is eredményezett. Herpai Sándort (1954-2014), a V' Moto-Rock dobosát kihűlve a Duna-parton találták meg a rendőrök, Bencsik Sándor (1952-1987) pedig máig tisztázatlan körülmények között egy osztrák menekülttáborban hunyt el, hogy csak a két, talán legmegdöbbentőbb esetről tegyek említést.

Magas az öngyilkosok aránya is a zenészek között. 5,8%-uk vetett véget önkezelével az életének (Mary Zsuzsi, Szécsy Pál, Latzin Norbert, Seres Rezső). A sors különös fintora, hogy a *Szomorú vasárnap* című világhírű slágert épp az a Seres Rezső írta, aki maga is **öngyilkosságot** követett el (az öngyilkosok himnuszának is nevezik ezt a szívbemarkoló melódiát).

Rendkívül magas a **válások** száma is a könnyűzenészeknél. A mai válási statisztikai adatok ismeretében talán nem tűnik soknak a 25%-os érték, azonban a fejezetben szereplő művészek már évtizedekkel ezelőtt is igen nagy arányban döntöttek a házasság felbontása mellett, illetve nyilvánvaló az is, hogy ennél bizonyára még magasabb válási értékkel számolhatunk, mivel számos művész esetében nem említették meg az életrajzi források a házasság felbomlását.



Rendkívül alacsony az **átlagosan megélt élettartama** a könnyűzenészeknek, a legalacsonyabb a vizsgált területek között (63,63 év). A fent említett tények ismeretében ez sajnos semmiképp sem meglepő, azonban elgondolkodtató, hogy egy informatikus több mint egy évtizeddel él tovább, mint egy zenész. A zenészek 30,3%-a a 60. életévét sem élte meg, s csak 12,1%-uk élte meg a legalább 80. évet. 7,6%-uk viszont nem élte meg még a 40. évet sem (Szécsi Pál, Bencsik Sándor, Radics Béla, Máté Péter, Latzin Norbert)! A legfiatalabb Szécsi Pál volt, aki 30 évesen lett öngyilkos. A legtovább Boross Lajos élt, aki 89 évesen hunyt el. A nyolcvan év feletti művészek között három női énekes (Kovács Erzs, Kovács Apollónia, Ákos Stefi), három dalszövegíró és zeneszerző (S. Nagy István, G. Dénes György, Szenes Iván) illetve két zenész található (Aradszky László és Boross Lajos). A fentiek alapján sajnos kijelenthető, hogy a megélt életkor hossza nem a szórakoztató iparban eltöltött évekkel mutat egyenes arányosságot. Az örök élet titka pedig semmiképp sem a könnyűzenészekre jellemző életmódban keresendő.

A zenészek esetében az **átlagos gyermekszám** 1,58. Átlag feletti a gyermektelenek aránya, viszont ugyancsak magas a 2 és 3 gyermekes művészek száma is, amely ezáltal átlag közeli gyermekszámot eredményez.

A **zenei tehetség öröklődése** bizonyított tény, amelyről számos forrás is említést tesz. A fejezetben szereplők esetében is megfigyelhető az, hogy valamely közvetlen családtag zeneszerető, hangszeren játszani tudó ember volt, azonban a cigányzenészek esetében a zenei tehetség öröklődése még inkább szembeütő. Huszonhárom cigány származású zenész szerepel a fejezetben, akik esetében közel 90%-os a zenei talentum áthagyományozódása. Mindössze három muzikus esetében nem volt adat arra vonatkozólag, hogy a családban lett volna átlag feletti zenei tehetséggel megáldott felmenő (amely nem jelenti azt, hogy nem volt). Ugyancsak megállapítható, hogy a zenei tehetség áthagyományozódása a cigányzenészeknél minden esetben apai ágról történt. Ez elsősorban a cigány tradíciókkal hozható összefüggésbe, mivel a patriarchális családoknál a nőknek egyáltalán nem volt lehetősége zenei képzettséget szerezni (Czeizel E. 2003).

## 15.4. Szépirodalom

Az írókat és költőket bemutató fejezetben 121 fő szerepel, akiknek 5,8%-a nő. A hölgyek többsége a múlt század húszas és harmincas éveiben született, vagyis az ő írói/költői munkásságuk zenitje már többségében a világháború utáni időszakra esett. Az irodalmat művelők esetében is kevésbé volt elfogadott a gyengébbik nem részvétele. (A hölgyek esetében az első, a szélesebb közvélemény által is elismert magyar író, Tormay Cécile volt, akit Nobel-díjra is jelöltek.) Ezt erősítik meg Czeizel Endre kutatásai is, miszerint „*A költőgénéusok kizárólagos férfi neme valószínűleg a nők korábbi társadalmi hátrányával magyarázható, mivel a költőnők aránya e században jelentősen növekedett.*” (Czeizel E. 2003)

A **születési helyek**et vizsgálva hetvenhat települést regisztrálhatunk, amely a fejezetben szereplők létszámához képest kifejezetten magas számnak tekinthető. Ez alapján kijelenthetjük, hogy a Kárpát-medence térszíneit nézve egyenletes a születési helyek eloszlása.



Az elcsatolt nemzetrészekben születettek aránya 41,3%<sup>39</sup>. Egy fő született a Kárpát-medencén kívül (Kemény János). A születési helyek egyenletes eloszlását mutatja, hogy mindössze kilenc olyan település van, ahol egynél több személy született. A legtöbben a fővárosban (24,8%), Debrecenben és Kolozsváron (4,1%), illetve Nagyszalontán láttak napvilágot (2,5%). Nagyszalonta kapcsán sokaknak csak Arany János jut az eszébe, holott szépíróink közül itt ringatták a bölcsőjét Sinka Istvánnak és Zilahy Lajosnak is (Földi János és Kulin György szintén a településen született).

Íróink és költőink 14%-a született a 19. század előtt, amely más területekkel összevetve magas értéknek tekinthető. Ez jól mutatja azt a számunkra nagy büszkeségre okot adó tényt, hogy a magyar írásbeliség (és azon belül a szépirodalom) már évszázadokkal ezelőtt is magas szinten állt. A 19. században született a fejezetben szereplők 40,5%-a, 45,5%-uk pedig a 20. században (egy fő kivételével mindenki a 20. század első felében). A **születési időpontok** alapján megállapíthatjuk továbbá, hogy az 1874 és 1938 közötti hetven esztendőben született íróink és költőink  $\frac{3}{4}$ -e.

Az iskolák esetében számos olyan megállapítás tehető, ami más területek esetében kevésbé jellemző. Tollforgató nagyjaink kapcsán az egyik sajátosság, hogy rendkívül gyakran váltogatták a **középiskolákat**. A 121 fő közül huszonnyolc személy több mint egy helyen járt középiskolába (12 fő pedig több mint 2 helyen). Figyelemmel a születések idejére, még a mai, jóval mobilisabb világban is ritka lenne az, hogy egy középiskolai osztály tanulóinak közel  $\frac{1}{4}$ -e más városban fejezze be a tanulmányait, mint ahol elkezdte. Középiskolába szinte kivétel nélkül jártak jeles személyiségünk, azonban relatíve magas a középiskolát be nem fejező személyek száma. Nem a képességek, hanem a tanulmányokhoz való hozzáállás volt az oka annak, hogy többen még érettségi vizsgával sem rendelkeznek (pl. Zelk Zoltán, Szép Ernő, Kassák Lajos, Rejtő Jenő). Gyermekeként sem volt könnyű kezelni irodalmunk bálványait, sokan öntörvényűek voltak, ezért számos konfliktusuk volt a tanáraikkal és a szüleikkel egyaránt.<sup>40</sup> A középiskolák ötvenkilenc településen találhatók (ebből 3 külföldön), eloszlásuk viszonylag egyenletesnek tekinthető. A legtöbben Budapesten tanultak (31,4%), továbbá Kolozsvárott (11,6%), Debrecenben (9,1%), Szegeden (5%), Szatmárnémetiben (4,1%), Kassán, Sárospatakon, Sopronban, Székelyudvarhelyen és Székesfehérváron (3,3%). A külhoni területeken az elemzett személyek 43,1%-a tanult.<sup>41</sup> A középiskolák típusával és színvonalával kapcsolatban megállapíthatjuk, hogy a nyilvánvalóan neves középiskolák mellett többségében átlagos tantervű középiskolákban végeztek művészeink. A legtöbb esetben, részben a középiskolát adó települések dekoncentráltága következtében, egy kisebb település esetében választási lehetősége sem adódott a diáknak (szüleinek), hogy melyik középiskolába menjen. A választásra csak a nagyobb települések esetében nyílt (volna) lehetőség. Az írók és költők esetében is az iskolának és a tanároknak kisebb volt a szerepe, mint például a természettudósok esetén. Az egyéni

39 Erdély: 27,3%, Felvidék: 9,1%, Délvidék: 4,1%, Kárpátalja: 0,8%.

40 Csak néhány példát említve, Berzsenyi Dániel megszökött az iskolából; Kosztolányi Dezső verbálisan inzultálta a tanárát, amiért kirúgták; Márai Sándor 14 évesen elszökött otthonról; Pulitzer József és Rejtő Jenő pedig fizikailag is bántalmazta az oktatóját.

41 Erdély: 26,5%, Felvidék: 12,4%, Délvidék: 2,5%, Kárpátalja: 1,7%.





képesség (tehetség), az ambíció és az inspiráló művészi körök voltak azok, amelyek elsősorban előrevitték hírességeinket. Ezt erősítik meg Czeizel Endre (2003) kutatásai is, akinek véleménye szerint *„A költőgénuszok nem a szülői irányítás vagy pedagógiai segítség eredményeképpen kezdtek verseket írni. Sőt, ezt gyakorta éppen a szülői akarat és az iskolai elvárások ellenére tették.”*

A felsőfokú végzettség kapcsán ugyancsak unikális, kizárólag az e területen alkotókra vonatkozó megállapításokat tehetünk. Egyrészt rendkívül magas a diplomával nem rendelkezők aránya (25,6%), ami főként azzal magyarázható, hogy sokan nem fejezték be a tanulmányaikat. Többségük elkezdett valamilyen **felsőoktatási** intézményben tanulni, többnyire művészeti vagy bölcsészettudománnyal kapcsolatos területen (irodalom, nyelvészet, művészet, jogtudomány), azonban a tanulmányaikat félbeszakítva otthagyták az iskolát. Ebben sajnos szerepet játszott a szépírókra általában jellemző öntörvényűség, a léha és bohém életmód. A fejezetben szereplő személyek 9,9%-a nem fejezte be a felsőfokú tanulmányait, amely a többi tudományterület eredményeinek ismeretében rendkívül magasnak tekinthető. Ezek a személyek döntő többségükben önhibájukból nem szereztek felsőfokú képzettséget.<sup>42</sup> Szembetűnő az is, hogy számos írónk és költőnk olyan felsőoktatási intézmény hallgatója volt, amelynek látszólag semmilyen köze sincs a klasszikus humán tudományokhoz.<sup>43</sup> Ezzel kapcsolatban még egy fontos megállapítás tehető. Azok, akik a bölcsészettudománytól eltérő szakon tanultak, szinte kivétel nélkül befejezték a tanulmányaikat. A „hivatásos irodalmár” már évtizedekkel ezelőtt sem tartozott a biztos egzisztenciát nyújtó hivatások közé, ezért a szülők rendszerint óva intették a gyermeküket az írói, költői, színészi stb. mesterségtől. A fent említett személyek esetében is a későbbi biztos megélhetés biztosítása volt a cél, a szülők ezért járaták gyermekeiket természettudományi, mérnöki vagy orvosi fakultásokra.<sup>44</sup> Az oktatási intézmények közötti mobilitás nemcsak a középiskolai helyszínekre volt jellemző, hanem a felsőoktatási intézmények között is igen nagy volt a vándorlás. Több egyetemre is járt a fejezetben szereplők 22,7%-a (viszonyítási alapnak a felsőoktatási tanulmányaikat megkezdőket tekintettem), csak külföldi felsőoktatási intézménybe pedig 9,3%-uk járt. A hazai egyetemi városok közül a felsőoktatási tanulmányaikat megkezdők közül a fővárosban 58,8%-uk tanult vagy szerzett diplomát. A történelmi Magyarország nagyobb városai közül Debrecen és Kolozsvár (9,3%), Szeged (4,1%), illetve Pécs (3,1%) részesedései érdemelnek említést. A külföldi helyszíneket vizsgálva megállapítható, hogy hét ország egyetemeit látogatták a fejezetben szereplők, leginkább Ausztria (10 fő) és Németország (7 fő) felsőoktatási intézményeit.

42 Nem fejezte be felsőfokú tanulmányait többek között Csukás István, Hernádi Gyula, Illyés Gyula, Juhász Ferenc, Kosztolányi Dezső, Arthur Koestler, Nádas Péter, Pilinszky János, Sarkadi Imre és Csoóri Sándor

43 Az irodalomtól eltérő karokon tanuló íróink és költőink voltak többek között Ottlik Géza (matematika-fizika szak), Esterházy Péter (matematikus szak), Örkény István (gyógyszerész/vegyésmérnök), Csáth Géza (orvos), Fekete István (mezőgazdász), Kós Károly (építészmérnök), Móra Ferenc (földrajz-természettudományi szak), Németh László (orvos), Tollas Tibor (katonatiszt), Wass Albert (mezőgazdász).

44 A későbbi anyagi boldogulással kapcsolatban Czeizel Endre érdekes tényre hívja fel a figyelmet. „Míg az autokratikus nevelési elveket követő apák csaknem mindig ellenezték fiuk szokatlan és anyagilag nem gyümölcsöző pályaválasztását, addig az anyák mindig költőpalánta gyermekük mellé álltak. Mindez felerősítette a poéták édesanyjuk iránti szeretetét, sajátos költői anyakultuszt eredményezve.” (Czeizel E. 2003)

Az elemzett személyek 95%-a hunyt el. Az **átlagos élettartam** tekintetében sajnos nem született meglepő eredmény, ugyanis mindössze 65,54 év lett a számított mutató. 19,1%-uk még az 50. életévét sem érte meg, amely kiugróan magasnak tekinthető. 23,5%-uk a 80. életévét betöltve hunyt el. A legfiatalabban, huszonhat évesen Petőfi Sándor halálozott el, míg a legidősebb Faludy György volt (95 év). A költőgénuszokkal kapcsolatban Czeizel Endre (2003) is megjegyzi, hogy *„többségének élettartama sokkal rövidebb volt, mint amit genetikai adottságaik biztosítottak. A társadalmi ellenállás sokuk energiáját felőrölte, amit gyakorta önsorsrontással is tetézték.”*

A pontos **halálozási hely** két fő esetben nem ismert (Sylvester János és Petőfi Sándor). A legtöbbben Budapesten hunytak el (56,5%), amely jelentős növekedés a születési helyek és a középiskolai helyek részesedéséhez képest, viszont csökkenés a fővárosban tanult arányához viszonyítva (58,8%), amely más területek esetében elvétve fordul csak elő. Vidéki nagyvárosaink közül Kolozsvár (3,5%), Debrecen és Szeged (1,7%) értékei emelkednek ki, amely egyértelműen mutatja azt, hogy Budapest a hazai irodalmi élet központja. Kolozsvár, ha nem is vetélytársa volt a fővárosnak, de egy kisebb kulturális központ, ami mindenképp jól érzékelteti a város hajdani pezsgő szellemi életét és a kulturális súlyát. Irodalmunk nagyjai nyolc országban hunytak el (az elhunytak 10,4%-a), a legtöbbben az Egyesült Államokban (Wass Albert, Molnár Ferenc, Pulitzer József és Márai Sándor) és az Egyesült Királyságban (Artur Koestler, Határ Győző). Az elemzett személyek 8,3%-a választotta az emigrációt, többségük 1945 után hagyta el Magyarországot. Mindannyian a választott, új hazájukban hunytak el.

Az **életpálya** főbb szakaszai – az iskolai helyszínekhez hasonlóan – rendkívül szerteágazók. Az irodalmi tevékenység relatíve kis kötöttséget jelent, hiszen nem kötik a művelőit az egyetemek és kutatóközpontok egy-egy településhez. A kizárólag egy településen alkotó személyek száma átlagosnak tekinthető (28,9%). Ezek a személyek főként Budapesten és Kolozsvárott alkottak. Összesen a Kárpát-medence 128 településén fordultak meg művészeink. A legtöbbben a fővároshoz (76,9%), Kolozsvárhoz (12,4%), Debrecenhez (9,9%), Szegedhez (5,8%) és Nagyváradhoz (4,1%) köthetők. A városok közötti nagyságrendbeli különbség ismét mutatja a főváros súlyát, és a hazai irodalmi élet kisebb vidéki ellenpólusait. Az elemzett személyek 48,8%-a tizenhét országban fordult meg. A legtöbbben Ausztriát (11,6%), Németországot és Franciaországot (6,6%) és az Egyesült Államokat (5,8%) keresték fel.

Mint azt az Illés Együttes is megénekelte *„A szó veszélyes fegyver, és van aki fegyvertelen.”* Íróink és költőink is fegyvertelenek voltak, azonban, amiket leírtak, azokra mint „veszélyes fegyverre” tekintettek a mindenkori hatalom birtokosai. A fejezetben szereplők 30,6%-át érte élete során valamilyen **atrocitás**, amely az egyik legmagasabb érték az elemzett tudományágak között. A Tanácsköztársaság idején többen gyermeki naivitással vettek részt a tanácskormány intézkedéseinek végrehajtásában, így a 133 napos országrombolás után többieket letartóztattak vagy elmenekültek az országból. Ugyancsak jelentős számú áldozata van a származás alapján történő megkülönböztetéseknek. Egy főt hurcoltak el koncentrációs táborba, öt főt pedig munkaszolgálatra, közülük két fő hunyt el (Radnóti Miklós, Rejtő Jenő). Legtöbbben az 1945 utáni kommunista diktatúrát szenvedték meg, de több olyan személy is van, akiket 1945



előtt és utána is ért valamilyen atrocitás. A kommunista időszakban a *Vuk* íróját, Fekete Istvánt félholtra verték, Hamvas Béla kertészként és raktárosként dolgozott, Határ Győző a bal fülére megsüketült a verésektől, Mécs Lászlót tíz év börtönre ítélték, Zelk Zoltánt börtönbe zárták, Csoóri Sándort és Nagy Gáspárt pedig éveken keresztül megfigyelték és lehallgatták. A sort sajnos még hosszan lehetne folytatni.

A szépiróknak közismert a bohém **életmódja**, ez azonban a legtöbb forrásban nincs számszerűsítve. Gyakran lehet olvasni a korabeli irodalmi kávéházak utánozhatatlan hangulatáról, ahol egyes írók és költők rendszerint napjaik nagyobb részét töltötték, mivel itt dolgoztak. E kávéházakban a jelentősebb embereknek törzsasztala volt, zörögtek a napilapok, sercegtek a tollak, és repkedtek a világmegváltó gondolatok. A mára nosztalgikussá vált és sokak által irigylésre méltónak tartott kávéházaknak azonban voltak árnyoldalai és sajnos negatív következményei is, amelyeket az alábbiakban számszerűsíteni is fogok. A fejezetben szereplő írók és költők esetében számos alkalommal az életrajzírók is megemlítették, hogy káros szenvedélyeik voltak és önpusztító életmódot folytattak, amely hozzájárult a korai halálukhoz. Ha csak a közismerten nagy ivókat vesszük sorra, akkor tizenhárom főt regisztrálhatunk, két fő pedig a kábítószer rabja volt. A mértéktelen dohányzás ugyancsak probléma volt, ennek aránya még magasabb. (A nevek említésétől eltekintek, mert semmiképp sem szeretnék bálványokat rombolni.) A fentieket erősítik meg Czeizel Endre (2003) kutatási eredményei is. A költőgénuszoknál ötször magasabb az alkoholbetegek száma, mint az átlagpopulációban, az általa vizsgált személyek 95%-a dohányzott, és a kábítószer-élvezők aránya is lényegesen meghaladta az átlagpopulációt.

Minden tudományág esetében az elemzett szempontok között szerepelt a **válás**ok száma. A legtöbb esetben azonban nagyon kevés adat állt rendelkezésre, így azok elemzése félrevezető lett volna. Az íróknál és költőknél viszont kifejezetten sok személynél hiteles forrásból származó adat volt beszerezhető a válásra vonatkozólag. A fejezetben szereplők 22,3%-a vált el, amely rendkívül magasnak tekinthető, különösen annak a ténynek az ismeretében, hogy többségük nem a mai értékvesztett, a házasság szentségét negligáló világban élt, hanem ötven-száz évvel ezelőtt, amikor még a válás társadalmilag nem volt elfogadott. Sőt, különcségnak számított. Ráadásul többen nem csak egy alkalommal, hanem többször is elváltak, s nem ritka az akár három feleség sem.<sup>45</sup>

Jeles irodalmi személyiségeink sajnos az **öngyilkosságok** terén is kiemelkedő arányt mutatnak, összesen 6,1%-uk követett el öngyilkosságot (Csáth Géza, József Attila, Juhász Gyula, Arthur Koestler Artúr, Márai Sándor, Wass Albert, Szilágyi Domokos). Több személy esetében pedig a halál kapcsán felmerült az öngyilkosság és a baleset lehetősége egyaránt (pl. Sarkadi Imre).

A gyermekszám rendkívül hektikusan váltakozik. Az **átlagos gyermekszám** 1,86, amely más területek képviselőihez képest nem tűnik kevésnek, azonban a végletek nagyon beszédeseek.

45 A legtöbbször elvált írók és költők (zárójelben a feleségek/férjek száma): Szakonyi Károly (5) (egyszer megözvegyült), Tamási Áron (4), Örkény István (3), Molnár Ferenc (3), Koestler Artúr (3), Jókai Anna (3), Gyurkovics Tibor (3), Déry Tibor (3), Sinka István (3) (egyszer megözvegyült), Wass Albert (3).

A vizsgált személyek 29,8%-a gyermektelen volt, ennek ellenpólusaként pedig tíz főnél négy gyermek, három főnél öt gyermek, négy főnél hat gyermek, míg egy főnél nyolc gyermek volt regisztrálható (Kazinczy Ferenc). A gyermekszámmal kapcsolatban érdekes tényre hívja fel a figyelmet Czeizel Endre. Az általa vizsgált költőgéniuszok 52%-ának nem született gyermeke, kétharmaduknak pedig a következő generációban kihalt a családja (Czeizel E. 2003).

A fejezetet Czeizel Endre egyik gondolatával zárnám, ami rendkívül találóan összegzi a ki-magasló irodalmi tehetséggel megáldott emberek életét: „*A költőgéniuszok a semmiből jönnek, az egekig szárnyalnak, majd visszatérnek a semmibe (sokaknak gyermekük sem volt).*” (Czeizel E. 2012)

## 15.5. Előadóművészet

(színház- és filmművészek, rendezők, operatőrök, humoristák, illuzionisták és bűvészek)

A színház- és filmművészet című fejezetben vannak a második legtöbben, azonban mégis itt lehet a legnagyobb hiányérzete az embernek, hiszen a művészi teljesítmény rendkívül nehezen kalibrálható, a szubjektivitásnak talán itt van a legnagyobb szerepe. A 234 főnek 21,37%-a nő, amely kiugró értéknek tekinthető. A tudománytörténeti részből a nyilvánvaló férfítöbbség ellenére is látható, hogy a színészek között már a filmgyártás megindulását követően is jelentős volt a női színészek aránya.

A **születési helyek** érdekes kettősséget mutatnak. Egyrészt a főváros jelentős részesedését (48,3%), másrészt a maradék születési helyek dekoncentrációját. Budapesten kívül nincs olyan település, amely érdemleges részesedést tudna felmutatni (Szeged: 2,1%, Kassa: 1,7%, Nagyvárad, Hódmezővásárhely és Gyomaendrőd: 1,3%). Nagyvárosaink többsége mindössze egy színésznek vagy rendezőnek szolgált csak szülőhelyül (pl. Debrecen, Pécs, Eger, Győr, Kolozsvár, Marosvásárhely, Miskolc, Szabadka). Határon túli területen született – Őze Lajos szavaival élve – a színjátékosok 18,4%-a<sup>46</sup>. Alacsony a külföldön születettek aránya, mindössze 2,1% (háromötödük az Egyesült Államokban született).

A színjátszás intézményesülésének következtében a fejezetben szereplők mindössze 0,4%-a született a 18. században (Dériné Széppataki Róza – 1793), 22,7%-uk pedig a 19. században. A hazai filmipar az 1930-as évek elejétől kapcsolt magasabb fokozatba, amikor igazi sikerfilmek, nagy nézőszámot produkáló alkotások jelentek meg a mozikban (pl. Hyppolit, a lakáj – 1931, Meseautó – 1934). Ez az oka annak, hogy a legnagyobb számban a huszadik században született személyek szerepelnek a fejezetben (76,9%). A legfiatalabb Nemes Jeles László, aki 1977-ben született. A **születési évek** adatai alapján megállapíthatjuk, hogy a legtöbben az 1920-as évtizedben születtek, amikor 18%-a látott napvilágot az elemzett személyeknek. Nyilvánvaló azonban, ha néhány évtized múlva egy hasonló elemzést végeznénk, akkor valószínűleg nem

46 Erdély: 9,4%, Felvidék: 4,7%, Kárpátalja: 2,1%, Délvidék: 1,3%, Órvidék: 0,9%.

ez a dekád lenne a leginkább felülreprezentált, mivel az 1920-as években született színészek azok, akikre a mai kor embere úgy tekint, mint a múlt nagy öregjeire. Többségük ugyanis az 1990-es és a 2000-es évek környékén hunyt csak el, így az emlékezetben ők még elevenen élnek, egy későbbi generáció viszont már mást fog érteni a „nagy öregek” generációja alatt.

A **középiskolai helyszínek** negyvenkét kárpát-medencei településen találhatók. A legtöbben a fővárosban (48,7%) és Szegeden (4,7%) végezték a középfokú tanulmányaikat. A vidéki települések közül a többi nagyváros aránya meglepően alacsony. Kis számban fordulnak csak elő a középiskolák között a más területeknél megfigyelt nagyvárosi „elitgimnáziumok”, a többség ugyanis megelégedett a lakóhelyhez legközelebb eső középiskolával. Öt százalék alatt van a középiskolai végzettséggel nem rendelkező személyek aránya, többségük a 19. század elején született. Alacsony a határon túli települések és középiskolák részesedése. Ebben nyilvánvalóan az is nagymértékben szerepet játszott, hogy az elcsatolt területeken 1920 után csak nagyon korlátozottan volt lehetséges az érvényesülés, így aki nem települt át az anyaországba, az gyakorlatilag ismeretlen maradt a magyar nyelvű színház- és film kedvelők többsége előtt. A színészek 5,6%-a külföldön járt középiskolába, ezek több mint kétharmada az USA-ba (jórészt olyan személyek, akik vagy az Egyesült Államokban születtek vagy gyermekkorukban vándoroltak ki az új világba).

A fejezetben szereplők 61,5%-a rendelkezik diplomával, a döntő többségük színművészeti végzettséggel is. Alacsonynak tűnhet a **felsőfokú végzettséggel** rendelkezők aránya, viszont jelentős a különféle színitanodákban végzettek száma, mely ugyan diplomát nem adott, viszont színvonalas, a maga korában elismert színi képzést igen (a legnevesebb ezek közül a Rákosi Szidi Színésziskola és a Rózsahegy Kálmán Színiiskola volt). A felsőfokú tanulmányokkal kapcsolatban számos, a könnyűzenészekkel korreláló megállapítás tehető. Közel 15%-uknak más tudományterületen szerzett vagy a színművészeti végzettsége mellett más területen szerzett diplomája is van. Közel 5-5% a műszaki (pl. Koltay Gábor, Latinovits Zoltán) és az egyéb művészeti diplomások aránya (képző-, ipar- és zeneművészet), de jelentős a bölcsész tanári (pl. Bereményi Géza, Ember Judit) és a jogi végzettségűek száma is (pl. Homoki Nagy István, Jancsó Miklós). Ugyancsak magas a tanulmányait megszakítók aránya, több mint 5%. Alacsony viszont a több felsőfokú intézményben tanulmányokat folytatók aránya (5%). Ebben szerepet játszott az, hogy a művészeti pályát választók többsége hivatásként tekintett a színészetre (nagy számban az egyetemi, sőt már a középiskolai tanulmányok alatt is színjátszó társulatok tagjai voltak, egyesek pedig gyermekszínészként felnőtt társulatoknál is játszottak), ezért a többség nem érzett arra motivációt, hogy más felsőoktatási intézményben vagy esetleg külföldön bővítsé az ismereteit. A felsőfokú tanulmányok során nyolc kárpát-medencei települést lehetett regisztrálni. A diplomások 90%-a a fővárosban szerezte a végzettségét, a vidéki nagyvárosaink részesedése elenyésző. A külföldön részben vagy egészben felsőfokú tanulmányokat folytatók aránya 6%, amely alacsonynak tekinthető, különösen annak a ténynek az ismeretében, hogy ezen személyek döntő többsége külföldön született vagy külföldön élt. A hazai deszkát választó színészek közül viszont statisztikailag elhanyagolható a külföldi tanulmányokat folytatók száma. Nyilvánvalóan azért, mivel a magyar nyelvvel a Kárpát-medencén

kívül érvényesülni ezen a pályán rendkívül nehéz, s a külföldi tanulmányoknak kevés olyan hozadéka lett volna, amely itthon a későbbiekben hasznosítható lett volna.

A fejezetben szereplők 76,9%-a hunyt el. A **halálozási helyek** alapján magas a fővárosban elhalálozottak aránya (66,7%). Budapest mellett kilenc kárpát-medencei településen hunytak el híres színészeink és rendezőink, amely ezáltal rendkívüli koncentrációt mutat. S említsük meg, hogy a tíz település közül Érd és Budakeszi a fővárosi agglomeráció része (vagyis a főváros közelsége miatt költözött oda Szelezky Zita illetve Mezey Mária), Balatonszemes pedig Latinovits Zoltán halálozási helye, azonban a színészkirály a fővárosban élt. Vidéki, jelentős színházi múlttal rendelkező nagyvárosaink rendkívül alacsony értékekkel rendelkeznek. Marosvásárhelyen két fő, Debrecenben, Miskolcon és Kolozsváron egy fő, Nagyváradon pedig senki sem halálozott el. A fenti értékek minden különösebb magyarázat nélkül is egyértelműen mutatják a főváros súlyát és helyét a hazai színház- és filmművészet területén. A főváros mellett rendkívül jelentős a külföldön elhunytak száma. Tizenegy országban hunyt el a művészek 27,8%-a. Az elhunytak közel egyötöde az Egyesült Államokban halálozott el (16,7%), azon belül is pedig több mint kétharmaduk Kalifornia államban.<sup>47</sup> A többi ország aránya jóval kisebb (Egyesült Királyság és Németország: 2,2%, Franciaország: 1,7%). A külföldön elhunytak számát növelte Lakner Artúr, aki egy német koncentrációs táborban, és Huszár Károly, aki a GULÁG egyik táborában hunyt el.

Nagy változatosságot mutatnak az **életpályák helyszínei**, annak ellenére, hogy 30%-ot meghaladó a döntően egy életpályás helyszínek aránya. Ezek a személyek szinte kizárólag a fővárosban éltek. Gyakoriak a három-négy életpályás helyszínek, különösen az 1945 utáni időszakban. A második világháborút követően gyakorlatilag „kötelező” volt a végzés után valamely vidéki színházhoz elszereződni néhány évre, s csak ezt követően lehetett valamely fővárosi színház színpadára állni. Napjainkban ugyancsak megfigyelhető a relatíve nagy mobilitás, és egyre gyakrabban szerződnek neves fővárosi színészek is vidéki színházakhoz egy-egy évadra<sup>48</sup>. Ebben nyilvánvalóan szerepet játszik a közlekedési infrastruktúra jelentős fejlődése is, így a távolságok, ha fizikailag nem is, de időben mindenképp csökkentek az elmúlt évtizedek autópálya építéseinek köszönhetően.

Az viszont mindenképp érdekes, hogy Szeged, Pécs, Miskolc, Debrecen és Győr teátrumaiiban a régmúlt nagy színészei többségében megfordultak, a mai „nagy nevek” életútjaiban viszont jóval kisebb számban szerepelnek csak ezek a városok. Ellenben Kecskemét, Veszprém és Kaposvár számos jelentős életművet maga mögött tudható kortárs színésznek is szerepel az életpályájában.

Kizárólag külföldi helyszín az elemzettek közel 11%-ánál figyelhető meg, többségük az Egyesült Államokban élt. A külföldi életutaknál megfigyelhető, hogy akinek az életpályájában

47 Az USA-ban elhunyt színművészek számát gyarapította volna Lukács Pál is. A színész Marokkóban váratlanul, egy nyaralás során hunyt el szívinfarktusból, egy nappal a felesége halála után.

48 A mostanában divatos „szabadúszó” kategória sokáig nem létezett. Minden színésznek egy társulathoz kellett tartoznia, amely nyilvánvalóan csökkentette a mobilitást. Az a színész, aki nem kötődik szorosan egy társulathoz sem, az jóval könnyebben tudja megválasztani azt, hogy melyik színházban, melyik városban játsszon.





külföldi helyszín szerepel, az többnyire végleg elhagyta Magyarországot. A legnagyobb számban az USA-ba, Németországba, Franciaországba, az Egyesült Királyságba és Ausztriába mentek a színművészek és a filmes szakemberek (összesen tizenhét ország volt regisztrálható az életpályák elemzése során). A színházi és filmes szakemberek esetében az első nagyobb emigrációs hullám a Tanácsköztársaság bukását követően indult meg. Az első állomás többnyire Ausztria (Bécs) volt, majd innen sokan Németországba mentek. A náciizmus előretörése kisebb részben az Egyesült Királyság, nagyobb részben pedig az Egyesült Államok irányába terelte a területen alkotókat. A Tanácsköztársaság bukását követő kivándorlási hullámmal kapcsolatban érdemes megemlíteni, hogy művészeink közül rendkívül sokan a vörös délibáb csábításának engedve vezető szerepet is vállaltak az eszement diktatúrában, így jogosan gondolták azt, hogy a Horthy-rendszer nem sok szakmai elismerésben fogja részesíteni őket, ezért többségük a tanácsrendszer bukását követően elhagyta az országot (pl. Beregi Oszkár, Kertész Mihály, Korda Sándor, Lugosi Béla, Vértess Marcell, Balázs Béla). Ugyancsak nagyobb hulláma figyelhető meg a filmes szakemberek elvándorlásának 1945 után, majd az 1956-os forradalmat követően. Az USA-val kapcsolatban megemlítendő, hogy a húszas évektől kezdve folyamatos volt az új világ vonzása, így évtizedeken keresztül nagy számban érkeztek oda magyar származású művészek.

A fejezetben szereplők számához képest kevésnek tekinthető a negyvenhét kárpát-medencei helyszín. A főváros vonzó hatása nemcsak napjainkban, hanem már a múltban is igen jelentős volt (84%). Kis túlzással kijelenthetjük, hogy a legtöbb neves színházi és filmművészeti szakember kapcsolódik a fővároshoz (a „maradék” 16%-ban ugyanis jelentős a kizárólag külföldön karriert befutó személyek aránya). Budapest mellett az alábbi vidéki városok értékei emelkednek ki: Miskolc (10,7%), Debrecen (8,5%), Kecskemét és Kolozsvár (6%), Veszprém (5,1%), Győr (4,7%), Szolnok (3,8%), Kaposvár (3%), Kassa és Székesfehérvár (2,6%), Nagyvárad, Sopron, Szabadka és Temesvár (2,1%).

Magasnak tekinthető a **sérelmet szenvedett személyek** aránya (26,1%), különösen a zsidó származása miatt hátrányos megkülönböztetésben részesülők aránya (18%). Gaál Béla és Lakner Artúr mindketten ennek estek áldozatául, hat személy pedig munkaszolgálaton vagy koncentrációs táborban volt. A Tanácsköztársaság bukása utáni években a fejezetben szereplők 3,4%-ának kellett elhagynia Magyarországot, vagy érte őket valamilyen hátrányos megkülönböztetés, bár mint azt a fentiekben is említettük, ezek a személyek aktívan részt vettek a tanácsrendszer kulturális életének irányításában. 1945 után minden korábbinál erőteljesebb átalakulás következett be a színművészet területén is. A hazai filmes szakma „megtisztítása” nyilvánvalóan nem lett volna lehetséges olyan emberek nélkül, akik feltétlen hívei voltak a kommunista rendszernek. 1945 elején jött létre a Budapesti Nemzeti Bizottság által alakított öt tagú színművészeti bizottság. Tagjai Both Béla, Major Tamás, Gobbi Hilda, Várkonyi

Zoltán és Oláh Gusztáv voltak<sup>49</sup>. A bizottság nemcsak adminisztratív intézkedéseket, hanem művészeti kérdéseket is érintett, sok esetben a Tanácsköztársaság döntéseihez hasonló színházpolitikai megoldásokat javasolt (*Gajdó T. 2012*). A rendszernek nem tetsző színészek filmjeit letiltották (pl. Karády Katalin, Páger Antal), sokakat kitiltottak a fővárosi színházakból és vidékre száműzték, vagy a származásuk miatt a főiskoláról kirúgták őket (Dargay Attila, Csúrka László, Huszárik Zoltán), de olyan is volt, akit a férje disszidálása miatt zaklattak (Komlós Juci), és olyan is, akit kilenc hónapra börtönbe zártak, például Gera Zoltánt 1964-ben államellenes izgatás címén. Az 1956-os forradalom után újabb tisztogatások kezdődtek, amelyeknek rengeteg színész esett áldozatul (pl. Bessenyei Ferenc, Darvas Iván, Mensáros László, Sinkovits Imre, Bánffy György), egyesek hosszú éveket töltöttek börtönben, csupán azért, mert másként vélekedtek, mint az országot irányító vezetők.

A színművészek között rendkívül magas a **válás**ok száma (36%), s nem csak az egyszeres, hanem a többszörös válók száma is kiugróan magas. Ami pedig különösen szomorú, hogy a nők 68%-a vált el legalább egy alkalommal. Még néhány évtizeddel ezelőtt is szűrés szemmel néztek az elvált emberekre, különösen a nőkre, a színésznők esetében viszont már a múlt század elején is kiugró volt az elváltak aránya. Az abszolút „csúcstartó” Gábor Zsazsa, akit kilenc alkalommal vezettek oltárhoz.

Az **öngyilkosok** aránya 2,2%; négy színészünk vetett végett önkézével az életének (Domján Edit, Soós Imre, Latinovits Zoltán, Somlay Artúr).

A fejezetben szereplők **átlagos élettartama** 73,85 év, amely magas értéknek tekinthető. A 60. életévét az elemzett személyek 13,3%-a nem élte meg, míg a 80. életévét 37,8%-uk töltötte be. A balmazújvárosi születésű Soós Imre mindössze 27 esztendősen, míg Zukor Adolf 103 évesen hunyt el.<sup>50</sup> A fentiek alapján – akárcsak a festőművészek esetén – láthatjuk, hogy csak sztereotípiá az, hogy a legtöbb színész „két végén égeti a gyertyát”, hiszen a 80. életévét betöltött művészek számaránya és a megélt életév is kifejezetten magasnak tekinthető.

Az **átlagos gyermekszám** más területekkel összevetve átlagosnak tekinthető (1,62). Feltűnő azonban, hogy a nők esetében rendkívül gyakori az egygyermekesek és a gyermek nélküliek aránya. Nincs egyetlen olyan színésznő sem, aki két gyermeknél többet vállalt volna.

49 A múlt nagy színészei közül sajnos sokan részt vettek a kommunista hatalom kiszolgálásában. Major Tamás az, akit a legtöbb forrás ennek kapcsán megemlít, akitől valóságtól rettegtek a munkatársai. A színészi talentuma megkérdőjelezhetetlen, azonban ellentmondásos személyisége és az állampárthoz fűződő szoros kapcsolata miatt nagyon sok kritika érte. A Nemzeti Színház direktoraként például a saját színészeiről káderlapot vezetett, s jelentéseket írt róluk. Lukács Margitot pedig azért rúgta ki a színházból, mert nem volt hajlandó belépni a pártba.

50 Zukor Adolf 80 évesen már megírta memoárját, azonban ezt még 23 éven keresztül javíthatta és bővíthette, mivel 1976-ban, 103 évesen hunyt csak el.

## 16. NEVELÉSTUDOMÁNY

A fejezet 27 tudós életrajzi adatainak elemzésén alapul. A nők részesedése 7,4%. A neveléstudomány területén maradandót alkotó személyek életútja sok esetben igen nagy eltérést mutat, részint azért, mivel több mint négy évszázad tudósait mutatja be, részint pedig azért, mert a neveléstudomány kutatói alapvégzettségük szerint a legkülönbélebb tudományterületekről származnak (lelkész, nyelvész, fizikus, kémikus, orvos stb.).

A neveléstudósok **születési helyét** vizsgálva megállapítható, hogy ez az egyik leginkább egyenletes eloszlású a tudományágak között. Mutatja ezt az is, hogy a fővárosban mindössze 11%-uk született, illetve, hogy egy település kivételével minden településen csak egy fő született. A fővároson kívül egyetlen település van csak, ahol két tudós született, a partiumi Pécska (Klebelberg Kunó, Wargha István). A fejezetben szereplők 36,7%-a a határon túl látott napvilágot<sup>51</sup>, két fő pedig külföldön született (Ausztria, Csehország) (7,4%).

A **születések időpontjai** egyértelműen mutatják, hogy a neveléstudomány a nagy múltú tudományágak közé tartozik, amit már évszázadokkal ezelőtt is műveltek. A múlt nagy tudósai és gondolataik pedig nem merültek a feledés homályába. A 18. században vagy azt megelőzően született a neveléstudomány említett képviselőinek 26%-a, míg 56%-uk a 19. században. A 20. században pedig mindössze 18%-uk.

A **középiskolai helyszínek** a történelmi Magyarország tizenhárom településén találhatók.<sup>52</sup> Külföldi helyszín nem volt regisztrálható, a vizsgált tudósok pedig kizárólag nagyvárosokban végezték a középiskolai tanulmányaikat. (Egyedül Békés városa kivétel ez alól, ahol Durkó Mátyás járt középiskolába.) A neveléstudósok 32%-a a fővárosban, 9%-a pedig Kolozsvárott, Pozsonyban és Sopronban végezte a középiskolai tanulmányait.

A pedagógia tudósainak 56%-a kötődött a **felsőoktatás** révén a fővároshoz, amely meglepően magas érték, különösen annak a ténynek az ismertetében, hogy relatíve magas a 19. század előtti tudósok aránya. Ennek alapján pedig azt állapíthatjuk meg, hogy a 19. század előtt élt tudósok többsége nem magyar felsőoktatási intézményben folytatta a tanulmányait, hanem más egyetemeken. A főváros mellett csak Debrecen (7,4%) és Szeged (7,4%) értékei emelkednek ki (Debrecenben a 18. és a 20., míg Szegeden a 19. és a 20. században végzett neveléstudós). Mindenképp elgondolkodtató, hogy a legtöbb hazai településnél magasabb részesedéssel rendelkeznek egyes külföldi egyetemek. A fejezetben szereplők 41%-a egyetemi tanulmányai alatt járt külföldön is, vagy ott végezte teljes egészében a tanulmányait. A többi tudományággal összehasonlítva ez az érték magasnak tekinthető. Többségük a 16. és 19. század között járt külföldön, s mindössze egy fő van csak a 20. század tudósai közül, aki nem Magyarországon

51 Erdély: 22%, Felvidék: 11%, Délvidék: 3,7%.

52 A középiskolai helyszínek a neveléstudósok 81%-ánál voltak csak egyértelműen beazonosíthatók.

végezte az egyetemet (Pikler Emmi). A külföldi helyszínek nagy száma is mutatja, hogy a 19. század előtt igazán színvonalas képzés elsősorban Nyugat- és Közép-Európa egyetemein volt csak elérhető (főként német, osztrák, lengyel és holland egyetemeken tanultak).

A neveléstudósok 7,7%-a hunyt el külföldön. Ez első látásra soknak tűnhet, azonban a kis elemszám miatt megtévesztő, mivel csak két tudós **halálozási helyének** következménye ez az érték. Mitrovics Gyula az egész életét Magyarországon töltötte. A munkáját az ötvenes évek közepén lehetetlenítették el, ezért élete utolsó egy évtizedét keserű emigrációban volt kénytelen eltölteni. Herskó Mózes volt az egyetlen, aki élete nagy részét külföldön töltötte és Jeruzsálemben (Izrael) hunyt el. Megállapíthatjuk tehát, hogy a neveléstudósokra nem jellemző az ország elhagyása (ha csak egy fővel számoljuk a külföldön elhunyt neveléstudósokat, akkor a fenti érték 3,8%-ra csökken). A fővárosban hunyt el a pedagógia tudósainak 46%-a, amely más területekhez képest átlagos értéknek számít. Ez az érték részint annak tudható be, hogy a korabeli Magyarország kevésbé volt Budapest központú, így Kolozsvár, Debrecen és Pozsony is 7,7%-kal részesedik a halálozási helyekből. A fenti településeken elhunyt hat tudós közül öt a 17. és 19. század között halálozott el.

Az **egyetemi végzés utáni főbb állomások** alapján a fejezetben szereplő tudósok egyharmada töltött hosszabb időt külföldön. A 19. század előtti tudósok állomásai határozottan megrajzolják a magyar tudós tanárok által járt főbb útvonalakat, a korabeli Európa nagy egyetemi városait és fogadó országait (Hollandia, a mai Olaszország, Lengyelország, Csehország, a mai Németország). Az iskolaalapítás terén a protestáns egyház már a 16. századtól kezdve élen járt, ugyanis felismerte az oktatás vallási életben betöltött fontos szerepét (Durovics A. 2016), mivel ezzel nagyban lehetett növelni az egyház tekintélyét és befolyását.<sup>53</sup> Ennek központjai ugyancsak megjelennek a végzés utáni állomásokban (pl. Debreceni Református Kollégium, Sárospataki Református Kollégium, Pápai Református Kollégium, Eperjesi Evangélikus Kollégium). A két legnagyobb központ a főváros (63%) és Debrecen (15%). Szeged (11%) és Pécs (7,4%) csak a 20. században került a hazai neveléstudomány térképére, míg Pozsony és Kolozsvár (11%), illetve Kassa (7,4%) a 16. és a 20. század között szerepeltek életpályaszakasként.

Sokak képzeletében a neveléstudomány képviselői békés, otthon ülő szobatudósok, akik az életüket kizárólag a tudománynak szentelik, ezért a regnáló hatalom számára észrevétlenek. Erre alaposan rácafolnak az elemzett életrajzok. A fejezetben szereplők 26%-át érte valamilyen **retorzió** élete során, többségüket a második világháború után. Mitrovics Gyulát az ötvenes években ellehetetlenítették, majd az ország elhagyására készítették<sup>54</sup>, Prohászka Lajost nyugdíjától fosztották meg, Karácsony Sándort meg a katedrájától. A Polgár-családot pedig még az 1980-as években is vegzálta a Kádár-rezsim, hogy csak néhány ismertebb nevet említsünk.

A neveléstudomány legnagyobb hazai tudósai átlagosan 70,2 évet éltek, amely kissé átlag feletti értéknek tekinthető. Két tudós rendkívül fiatalon hunyt el, Maróthi György 29 évesen,

53 Ezt mutatja az a tény is, hogy a fejezetben szereplő személyek 40,7%-a református vagy evangélikus vallású volt, amely jóval magasabb, mint a protestánsok országos részesedése.

54 Mitrovics Gyula ráhatásra mondott le 1947-ben az akadémiai tagságáról, és az 50-es évek közepén elhagyta az országot (Vincze T. 2011).



míg Apáczai Csere János 34 évesen. Az ő megélt életévük nélkül több mint három évvel emelkedne a fejezetben szereplők **átlagos élettartama** (73,4 év), amely már kifejezetten a magas életkorral jellemezhető tudományágak közé sorolja a neveléstudományt. A legmagasabb életévet Mitrovics Gyula és Herskó Mózes élte meg, mindketten 93 éves korukban hunytak el. Pozitív tényként állapíthatjuk meg, hogy a neveléstudósaink közül senki sem vetett önkezelvényt életének.

Joggal gondolhatnánk, hogy a neveléstudósok azok, akik átlag feletti gyermekszámmal rendelkeznek, hiszen kik, ha nem ők azok, akik tudják és ismerik a gyermekek adta, máshoz nem hasonlítható örömet. Sajnos azonban nem így van. Az **átlagos gyermekszám** esetükben 2,1. Ez ugyan átlag feletti értéknek tekinthető (kizárólag csak a többi tudományággal összehasonlítva), azonban az ember lelke legmélyén lévő várakozásoktól messze elmarad.<sup>55</sup> Kiugró gyermekszámmal Eötvös Józsefnél és Trefort Ágostonnál találkozunk, mindkettőjüknek öt-öt gyermeke született. A neveléstudósok 15%-ának nem született gyermeke.

---

55 Bél Mátyás nyolc, illetve Tessedik Sámuel tizennyolc gyermeke nem lett a számítás során felhasználva, mivel a kis elemszámú mintát jelentősen torzította volna.

## 17. NÉPRAJZ

A néprajztudósokat bemutató fejezetben 69 személy szerepel, akiknek 2,9%-a nő. Az elemzett személyek 98,6%-a a Kárpát-medencében született, mindössze egy fő született az országhatáron kívül (Boglár Lajos – Brazília). A **születési helyek** ötvenhat kárpát-medencei településen találhatók. A néprajztudósok 15,9%-a született csak a fővárosban, 2,9-uk pedig Alsócsernátonban (Haszmann Pál és József) illetve Kiskunfélegyházán (Szabó Kálmán és Móra Ferenc). A többi településen mindössze egy-egy fő látott napvilágot. Más területekkel összevetve kiugróan magas a külhoni területek aránya (44,9%)<sup>56</sup>. Az okok között kereshetjük, hogy e területeken erősebb volt a népi kultúra továbbélése, így több gyűjthető anyagot rejtett, másrészt pedig a trianoni diktátum után még inkább felerősödött a külhoni területeken a néprajz fontossága, hiszen a határon túli magyarság identitásának megőrzése szempontjából létfontosságú volt a múlt örökségeinek feltárása és továbbhagyományozása.

A néprajzkutatók többsége a 19. és 20. században született (47,8% illetve 44,9%). A 18. században illetve azt megelőzően 7,3%-uk látott napvilágot, amely mindenképp érzékelteti azt, hogy még ha viszonylag későn is intézményesült a hazai néprajztudomány, az értékek megőrzésének igénye viszont már évszázadokkal ezelőtt is megvolt a hazai kutatókban.

A néprajztudósok 21,7%-a több középiskolába is járt, amely más tudományágakkal összevetve kifejezetten magas értéknek tekinthető. Külföldön mindössze egy fő végezte a **középiskolai tanulmányait** (Sági János – Keszthely és Németország) (1,5%). A főváros aránya kifejezetten alacsonynak tekinthető (15,9%), a vidéki városok közül pedig Pozsony (8,7%), Kolozsvár (7,2%), Kézdivásárhely és Székesfehérvár (4,3%) értékei emelkednek ki. A határon túli területeken tanult a néprajztudósok 53,7%-a, amely ugyancsak magas értéknek tekinthető.

Az elemzett személyek többségének nincs néprajz szakos **egyetemi** végzettsége, mivel egyéb területeken szereztek felsőfokú képzettséget (pl. földrajz, zene, jog, műszaki tudomány, nyelvészet, történelem, teológia). Ennek elsődleges oka az, hogy az első néprajzi tanszék hazánkban csak 1929-ben alakult meg, azelőtt az egyetemeken csupán néprajzi tárgyú stúdiók felvételére volt lehetőség.<sup>57</sup> Az önálló és elkülönült tanszéki néprajzoktatást megelőzően a népi kultúra megismertetését, a néprajzi kutatás és gyűjtés iránt elhivatott kutatók végezték különféle kurzusok keretében (pl. sárospataki református kollégium /1860-as évektől/, kolozsvári egyetem /1898-tól/). Más bölcsész képzettségű tudósokkal összehasonlítva kifejezetten

56 Erdély: 31,9%, Felvidék: 10,1%, Délvidék: 2,9%.

57 A kolozsvári egyetemen Herrmann Antal oktatott 1898-tól néprajzot. Az ELTE-n 1934-ben, a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetemen pedig 1949-ben alapították meg a néprajzi tanszékét (*Virágné J. Ny. K. 2012*).



magasnak tekinthető a több felsőoktatási intézményben tanult hallgatók aránya (37,7%). Ugyancsak magas a megszerzett diplomák száma is, amely minden bizonnyal azzal is magyarázható, hogy az elemzett személyek a néprajz után érdeklődtek, azonban sokáig nem volt lehetőségük néprajz szakos diplomát szerezni, ezért a kielégítetlen tudásvágy más és más területekre sodorta őket. A születési helyeknek és a középiskolák településeinek ismeretében semmiképp sem meglepő a kiugró külhoni települések aránya. A felsőoktatási intézmények húsz kárpát-medencei településen találhatók, amiből kilenc a határon túli területeken található. Ezekben az intézményekben a néprajztudósok 31,9%-a végezte felsőfokú tanulmányait. A legtöbben Budapesten (52,2%), Kolozsvárott (17,4%) és Debrecenben (10,1%) tanultak. Magyarország mellett nyolc külföldi ország lett még regisztrálva, a legtöbben Németországban (10,1%) és Ausztriában (2,9%) tanultak.

A néprajzkutatók 82,6%-a hunyt el. A Kárpát-medence országain kívül hat egyéb ország szolgált végső nyughelyül a fejezetben szereplők számára (12,3%-uk külföldön hunyt el). A legtöbben a fővárosban (42,1%), Debrecenben (8,8%), Kolozsvárott (7%), Nagyváradon és Szegeden hunytak el (3,5%). A határon túli területek a **halálozási helyek** esetében is kimagasló részesedést értek el. Kilenc külhoni településen az elhunytak 22,8%-a nyugszik (Erdély: 12,3%, Felvidék: 3,5%).

A végzés utáni életutat vizsgálva megállapítható, hogy az etnográfusok 29%-a döntően egy településhez kötődik (főként Budapesthez, Debrecenhez vagy Kolozsvárhoz). Huzamosabb időt külföldön csak 27,5%-uk töltött, ami mutatja, hogy a gyűjtő- és a tanulmányutak főként a Kárpát-medencéhez kötődtek. Kizárólag külföldi helyszín senkinél sem szerepel, ami unikálisnak tekinthető. A külföldi helyszínek viszont sok kutatónál rendkívül egzotikus helyeket eredményeztek (pl. Angola, Brazília, Kuba, Új-Guinea, Vietnám). A néprajztudósok tizenkilenc országban fordultak meg, a legtöbben Oroszországban (8,7%), Ausztriában és az USA-ban (5,8%). A hazai **életút** fontosabb helyszínei kapcsán megemlítendő, hogy a határon túli kutatók többsége a magyarországi egyetemeken is oktat, ami a tudásáramlás szempontjából rendkívül pozitív tényként értékelhető. Ugyancsak örömmel konstatálhatjuk, hogy Kolozsvár nemcsak a múlt nagy tudósainak köszönhetően ért el átlagon felüli részesedést, hanem a jelen kutatóinak köszönhetően is. Azoknál a kutatóknál, akik nem egy városhoz kötődtek, átlagon felüli mobilitási hajlandóság figyelhető meg, hiszen hatvanhét kárpát-medencei településen jártak. A legtöbben a fővároshoz (60,1%), Kolozsvárhoz (20%), Debrecenhez (14,5%), Szegedhez (7,2%), Kézdivásárhelyhez, Pécshez és Pozsonyhoz (5,8%) kötődtek. A néprajztudósok életútja során „keresztezett” települések közel fele az elcsatolt területeken található.

Pozitív tényként értékelhető, hogy az elemzett személyek egyike sem követett el **öngyilkosságot**, és a **válasok** száma is minimális.

Az **átlagos élettartam** alacsony, mindössze 68,55 év. 11,9%-uk még az 50 évet sem élte meg (Jankó János /34/ és Reguly Antal /39/ hunytak el a legfiatalabban), 23,7%-uk pedig a 60. életévét sem töltötte be. A fiatalon elhunytak magas arányának okára nem volt fellelhető adekvát szakirodalmi magyarázat. Az 50 év alattiak esetében mindössze egy fő volt világljáró néprajzkutató (Magyar László), akinél a korai halálban közrejátszott a környezet (feltehetőleg



maláriában hunyt el). A többi tudós esetében viszont ilyen tényezőt nem lehetett megállapítani, mindannyian az egykori Magyarországon hunytak el. A néprajztudósok 23,7%-a élte meg a legalább 80. életévét, legtovább Vargyas Lajos élt, aki 93 évesen hunyt el.

Az egy főre eső **gyermekszám** alacsony (1,32), amely a magas gyermeket nem vállalók számával hozható összefüggésbe. E fejezetben is a legmagasabb gyermekszámmal Tessedik Sámuel rendelkezik (18 gyermek), azonban ez a kis elemszámú minta miatt nem lett figyelembe véve.<sup>58</sup>

---

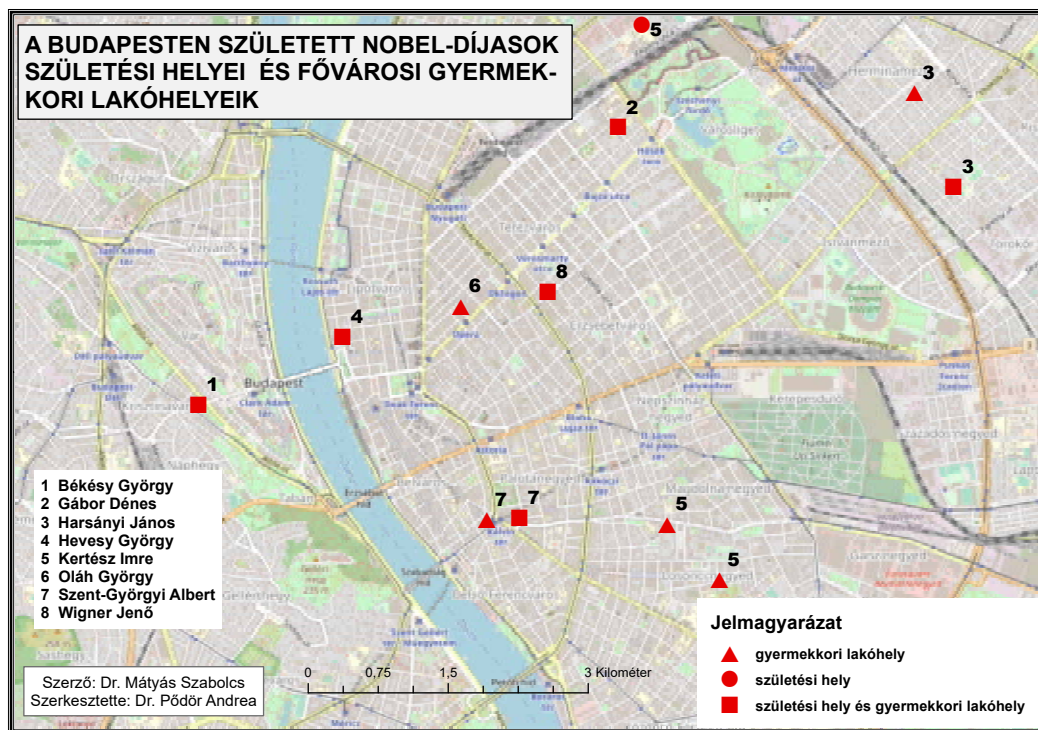
<sup>58</sup> Tessedik Sámuel 18 gyermekét figyelembe véve 1,8 lenne az átlagos gyermekszám.

## 18. NOBEL-DÍJASOK

A Nobel-díjasokat a többi vizsgált területtől kissé eltérően elemeztem. Részben azért, mivel eltérő tudományágak képviselői szerepelnek a fejezetben, másrészt pedig a többi területhez képest rendkívül kevés személy sorolható ide.

A magyar Nobel-díjasok közül nyolcan születtek Budapesten. Amennyiben a **születési helyeket** térképen ábrázoljuk, akkor szembetűnő, hogy csak néhány kilométer sugarú kör az, ahol a magyar talentumok többsége napvilágot látott. Ezek alapján, ha a tehetségsűrűséget vizsgáljuk, akkor kijelenthetjük, hogy világviszonylatban is kimagasló a magyar főváros. A tudósok születési ideje 1885 és 1929 közé esik, vagyis alig több mint negyven év alatt adott a város nyolc Nobel-díjast a világnak. S ne feledjük, hogy nemcsak Nobel-díjas tudósokat adott ez a néhány évtized, hanem több száz olyan tudóst, művészt, sportolót és egyéb tehetséget is, akik nagyban hozzájárultak nemzetünk jó hírének öregbítéséhez és a világ jobbá tételéhez. Ennek okairól Marx György (1927-2002) fizikus professzor a következőket mondta: *„Történelmi tény, hogy az emberi kultúra kimagasló személyiségei egyenlőtlenül oszlanak el a téridőben. Sűrűsödtek például a demokratikus Athénben (Szophoklész és Szókratész), pedig az élethalálharcot vívott a Perzsa Birodalommal. Sűrűsödtek a reneszánsz Firenzében (Michelangelo és Galilei), pedig az szemben állt a Pápai Állammal. Sűrűsödtek az angol ipari forradalom idején (Shakespeare és Newton), miközben a Spanyol Armadával folyt a harc a tengerekért. Nyugodt korokban csak társadalmi beilleszkedésre (bevált minták utánzására) van szükség. Változó égbolt alatt azonban nem működnek a régi sablonok, ilyen időjárás kreatív egyéneknek kedvez. Ha minden hónapban más a végső igazság, ez a fiatalokat kritikus gondolkodásra neveli, csallhatatlan axiómáknál és dogmáknál jobban érdeklik őket a tények.”* (Marx Gy. 1998)

A fővároson kívül a Kárpát-medencében Pozsony, Máramarossziget és Karcag adott még Nobel-díjast, vagyis a történelmi Magyarország négy városából származnak kitüntetettjeink. A 19. század második felének elején, illetve az Osztrák-Magyar Monarchia megalakulásának kezdetén Bécs még egyértelműen jelentősebb kulturális központnak számított a magyar fővárosnál, ezért nem meglepő, hogy a tehetős Zsigmondy-család a császárvárosban telepedett le, illetve Bárány Ignác is ott próbált szerencsét. Zsigmondy Richard Adolf és Bárány Róbert így az ország határain kívül látta meg a napvilágot. A Polányi János születési helyeként szereplő Berlin a kor tudományos fellegrája volt, amivel sem Bécs, sem a magyar főváros nem tudott versenyezni. Polányi szülei mindketten tudósemberek voltak, akik a Tanácsköztársaság bukását követően hagyták el az országot, részben a jobb kutatási feltételek, részben pedig politikai okok miatt (1. ábra).



1. ábra: A Budapesten született Nobel-díjasok születési helyei és fővárosi gyermekkori lakóhelyeik<sup>59</sup>

A fővárosban született Nobel-díjasok közül mindannyian hazánkban kezdték meg középfokú tanulmányaikat, bár Békésy György a **középiskola** egy részét már Zürichben végezte. Díjazottaink a Lónyai utcai Református Gimnázium és Kollégiumba (Szent-Györgyi Albert), a Piarista Gimnáziumba (Hevesy György, Oláh György), a Fasori Evangélikus Gimnáziumba (Wigner Jenő, Harsányi János), a Markó utcai Magyar Királyi Állami Főreáliskolába<sup>60</sup> (Gábor Dénes), a Madách Imre Gimnáziumba (Kertész Imre) és a Werbőczy István Gimnáziumba

59 **Hevesy György:** Akadémia u. 3. szám (születési hely és gyermekkori lakóhely)  
**Békésy György:** Pauler u. 1. szám (születési hely és gyermekkori lakóhely)  
**Wigner Jenő:** Király u. 76. szám (születési hely és gyermekkori lakóhely)  
**Gábor Dénes:** Rippl-Rónai u. 25. szám (születési hely és gyermekkori lakóhely)  
**Oláh György:** Hajós u. 13-15. szám (feltételezhető születési hely és gyermekkori lakóhely)  
**Kertész Imre:** Szabolcs u. 33-35. szám (Pesti Izraelita Hitközség Szabolcs Utcai Kórháza) (születési hely), Tömő utca 56. szám és Baross utca 77. szám (gyermekkori lakóhely)  
**Harsányi János:** Szugló utca 16. szám (születési hely és gyermekkori lakóhely), Gyarmat utca 30. szám (gyermekkori lakóhely)  
**Szent-Györgyi Albert:** Stáció utca 10. szám /a későbbi Baross utca 10. szám/ (születési hely és gyermekkori lakóhely), Kálvin tér 2. szám (gyermekkori lakóhely)

60 Közkeletű elnevezése: Markó utcai Főreál. Az iskola elnevezése 1941-től: Berzsényi Dániel Gimnázium.



(ma: Petőfi Sándor Gimnázium) (Békésy György) jártak. Lénárd Fülöp a helyi pozsonyi, Wiesel Eliézer pedig máramarosszigeti, nagyváradai és debreceni középiskolákba járt.

A Kárpát-medencében születettek két fővárosi **felsőoktatási intézményt** részesítettek előnyben. Az egyik a jelenlegi ELTE (Lénárd Fülöp, Szent-Györgyi Albert, Hevesy György, Békésy György, Harsányi János), a másik pedig a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem volt (Gábor Dénes, Wigner Jenő, Oláh György). Más hazai felsőoktatási intézménybe nem járt Nobel-díjas tudós. Herskó Ferenc Izraelben járt egyetemre, Wiesel Eliézer Franciaországban és az USA-ban végezte felsőfokú tanulmányait, Kertész Imre pedig nem végzett egyetemet. Ha a magyar főváros tehetségháztartását a Nobel-díjasok szemszögéből nézzük, akkor az sajnos negatív. Budapest e tekintetben a világ egyik legjelentősebb tehetség-kibocsátó helye.

Az elhunyt tizennégy Nobel-díjasunk **átlagos élettartama** 81,71 év (George Stigler nem szerepel az elemzettek között), amely mindenképp kimagasló értéknek tekinthető (Bárány Róbert /59/ és Zsigmondy Richard Adolf /64/ relatíve alacsony megélt éveinek ellenére). A díjazottak átlag feletti életkora részben annak köszönhető, hogy Nobel-díjasaink kerültek az önpusztító életmódot, egyedül Gábor Dénes számított erős dohányosnak (Czeizel E. 2003).

A **reprodukciós képesség** a Nobel-díjas tudósok esetében is átlag alatti volt, amely nyilvánvalóan azzal magyarázható, hogy többségük ideje nagy részét a munkájának szentelte, a családdal kevesebb időt tudott csak tölteni. Tudósaink esetében gyakoriak voltak a költözések (sok esetben más országba is), amely ugyancsak nem kedvezett a harmonikus, több gyermekes család alapításához. A Nobel-díjasok közül Gábor Dénesnek, Kertész Imrének, Daniel Gajduseknek és Békésy Györgynek nem született gyermeke.<sup>61</sup> A tizenhat tudós esetében számított **átlagos gyermekszám** mindössze 1,5 fő. Gyermekszám tekintetében Hevesy György emelkedik ki, akinek négy gyermeke született dán származású feleségétől (Bakos K. 1997).

Az **életutakból** világosan kitűnik, hogy hazai tudományos siker csak Szent-Györgyi Albert és Békésy György nevéhez köthető. Szent-Györgyi számos külföldi tanulmányút után Szegeden kutatott, amikor megítélték neki a Nobel-díjat. Békésy már az Egyesült Államokban tartózkodott a díj odaítélésekor, azonban a kutatási eredményeinek jelentős része még itthon született. Három olyan Nobel-díjasunk van, akik magyar állampolgárként vehették át az „arany érmecskét”: Szent-Györgyi Albert, Hevesy György /svéd-magyar kettősállampolgárként/ és Kertész Imre. Kutatóink az 1930-as évekig elsősorban Németországba vándoroltak. Ennek oka főként a jobb kutatási feltételekben és a jobb anyai megbecsültségben keresendő. Hitler hatalomra jutását követően, majd a náciizmus erősödésének következtében jelentős tudásáramlás indult meg Németországból is, s nemcsak az ott tartózkodó külföldi, hanem számos német kutató is elhagyta az országot. Ennek következtében számos ország tehetségvonzó képessége megnövekedett, így rengeteg tudós az Egyesült Királyságban, illetve az Egyesült Államokban talált új otthonra.

Ha szóba kerülnek Nobel-díjasaink, akkor a legtöbb forrás megemlíti a **vallást**. A tizenhét személy közül hat nem tekinthető zsidó származásúnak, felekezeti zsidó középiskolába a Magyarországon születettek közül egyikőjük sem járt (csak Wiesel Eliézer, azonban születésekor

61 George Stigler nem került az elemzett személyek körébe, továbbá Louise Glück (1943) sem, akinek apai nagyszülei magyarok voltak. Glück 2020-ban kapta meg az irodalmi Nobel-díjat.

Máramarossziget nem tartozott hazánkhoz). Nobel-díjas tudósaink többsége kikeresztelkedett, a zsidó hagyományokhoz legtöbbjük csak nagyon vékony szállal kötődött. Nyilvánvaló azonban az, amit számos forrás megemlíti, hogy a tanulás szerepe a zsidó családoknál központi helyet foglal el, és a szülők sokszor az anyagi lehetőségeiket is meghaladó módon fektetnek gyermekeik taníttatásába. Ez természetesen megmutatkozik a zsidó származású Nobel-díjasaink esetében is, hisz mindegyikük – különösen a fővárosban születettek – a legszínvonalasabb középiskolákba járt. Palló Gábor (2003) álláspontja szerint azonban a magyar jelenség *„nem csupán a zsidóság, hanem a magyarországi polgári középosztály (beleértve a felsőközéposztályt) történetével hozható összefüggésbe. Erre az osztályra hárult a 19. században szükségessé váló modernizáció számtalan gazdasági és jogi feladata. Ám ez az osztály nem a hagyományos magyar (nemesi vagy paraszti) osztályokból verbuválódott. A fokozatosan liberalizálódó gazdasági és jogi lehetőségeket megragadták a nem hagyományos magyar osztályokhoz tartozók: zsidók, németek, szerbek, horvátok stb. Ők váltak néhány évtized alatt a társadalmi élet legdinamikusabb szereplőivé. Tehát nem a zsidó vallási hagyomány vagy az ennek tulajdonított speciális gondolkodásmód rejlik a jelenség mögött, hanem a társadalmi hierarchián nagy energiával fölfelé mozgó, szekularizált vagy szekularizálódó, a magyarsághoz asszimilált vagy asszimilálódó középosztály mentalitása. Ehhez járult az ösztönző multikulturalitás, a társadalmi, gazdasági fellendülés, az élénk kulturális háttér és a családi és iskolai kívüli neveltetés.”*

Rendkívül nehéz nemzetközi összehasonlításban megállapítani azt, hogy egymillió főre vetítve hány Nobel-díjassal is büszkélkedhet egy ország. Hazánk esetében is számolhatjuk a gyakorisági mutatót kilenc, de akár tizenhat személlyel is (Stiglert nem számolva). Ennek következtében igen nagy eltérések lehetnek az egyes számítások között. Természetesen más országok esetében is vannak olyan tudósok, akik például nem az anyaországban születtek, ennek ellenére az anyaország is magáénak érez valami ok folytán egy-egy tudóst. Nyilvánvaló, hogy ezeket a Föld összes országa esetében számon tartani, és ezek alapján számításokat végezni meglehetősen nehéz, és valljuk be őszintén, nem is lenne túl sok értelme. Az viszont biztos, hogy a gyakoriságot tekintve az élmezőnyhöz tartozunk. Ez a mutató néhány esetben azonban meglehetősen is lehet, hisz csekély lakosságszám esetében egy-két Nobel-díj is a képzeletbeli dobogóra/dobogó közelébe röpit egy-egy nemzetet<sup>62</sup>. *„Az egy főre eső Nobel-díjasok számának megállapítását szinte reménytelenül teszik az országhatárok, méretek és népességi mutatók változásai. Valószínűnek látszik azonban, hogy olyan országok, mint például Hollandia, Svédország, Ausztria vagy Svájc Magyarország előtt állnak ebben a sorrendben.”* (Palló G. 2001) Az viszont kétségtelen tény, hogy jelentős „Nobel-exportőr” ország vagyunk, s Németország, Ausztria és Kanada után mi „exportáltuk” a világnak a legtöbb Nobel-díjast abszolút értelemben is (*ua.*). Ha pedig a magyar fővárost nézzük, akkor ugyancsak kimagasló értékekkel találkozhatunk (II. táblázat).

62 A BBC News összesítése alapján Saint Lucia két Nobel-díjjal (irodalmi /1992/ és közgazdasági /1979/) egy millióra főre vetítve a legmagasabb értéket mutatta (lakosság: 178 844 fő /2017/). Izland ugyanezen összesítés alapján a harmadik volt egy Nobel-díjjal (lakosság: 357 050 fő /2018/) (Stöckert G. 2010).



## II. táblázat: A Nobel-díjasok 100 000 főre vetített gyakorisága (születési hely szerint)

sorrend	város	lakosság száma (millió fő) (2016-2019 közötti értékek)	Nobel-díjak száma
1.	Bécs	1,84	11
2.	Hága	0,53	3
3.	München	1,46	7
4.	Wrocław	0,63	3
5.	Budapest	1,75	8
6.	Frankfurt	0,74	3

(Czeizel E.)

A **Nobel-díjak fajtáinak** vizsgálata során szembetűnő, hogy tudósaink közül legtöbben (számszerűleg öten) a kémiai Nobel-díjat kapták meg. Első látásra ez sokaknak nem tűnik jelentős értéknek, azonban, ha tudjuk azt, hogy ezzel az öt aranyéremmel olyan nemzeteket előzünk meg, melyek úgy lélekszámban, mint gazdasági fejlettségben jóval előttük járnak, akkor ez az öt érem igen nagy büszkeségre adhat okot, s jelzi azt, hogy a nemzet milyen szellemi potenciállal rendelkezik. Az öt darab kémiai Nobel-díjjal sokáig megelőztük például a több mint tízszeres lakossággal rendelkező Japánt is, amely ország 2002-ig csupán kilenc tudományos Nobel-díjjal büszkélkedhetett.

Ha jeles tudósaink **halálozási helyeit** nézzük, az sajnos szomorúságra adhat okot, hisz Magyarország területén mindössze egy Nobel-díjat nyert személy hunyt el, és három magyar Nobel-díjas (Hevesy György, Kertész Imre és Oláh György) nyugszik magyar földben. A Kárpát-medencében született tudósok közül hatan az USA-ban, egy-egy tudós pedig az Egyesült Királyságban illetve Németországban hunyt el.

Származásuk és politikai meggyőződésük miatt tudósainkat sem kerülték el a különféle **sérelmek**. Sőt, legtöbbjük elszenvedett valamilyen sérelmet. Bárány Róber, miután átvette a Nobel-díját és hazatért Bécsbe, tudóstársai nem fogadták be, egyetemi katedrát nem kapott, ezért Svédországba ment, ahol élete végéig élt. Szent-Györgyi Albert a II. világháborúban nemzetközi tekintélyét is latba vetve igen jelentős szerepet játszott. Az isztambuli titkos tárgyalások vezetésével bízták meg, amiről a németek tudomást szereztek, így a háború végéig bujkálnia kellett. Hevesy Györgyöt 1918-ban a budapesti Tudományegyetemen rendkívüli, majd 1919-től rendes tanárnak nevezték ki. Kármán Tódor kérésének eleget téve pedig 1919-től a II. számú Fizikai Intézet vezetését is elvállalta, ezért a tanácskormány bukása után megvonták tőle az előadói jogot, s Dániába költözött. Ezután Németországba tette át székhelyét, ahonnan a nácizmus előretörése miatt ismét Dániába, majd Svédországba költözött. Wiesel Eliézer, Kertész Imre és Herskó Ferenc személyesen is átélték a náci koncentrációs táborok borzalmait. Harsányi Jánost ugyancsak zsidó származása miatt érte sérelem. A II. világháború idején megpróbáltatások sora várt rá. Munkaszolgálatra hívták be, azonban az



egyik alkalommal sikerült megmenekülnie a biztos halált jelentő vonatról, így a háború végéig bujkálnia kellett. A második világháború végén Harsányi is, mint sok más tudóstársa, értetlenül szemlélte a kor Magyarországon zajló folyamatokat, és felemelte szavát az igazságtalanságok ellen, amiért egyetemi katedrájával fizetett. A második világháború idején Oláh György ugyancsak bujkálni kényszerült, őt Sztéhlo Gábor evangélikus lelkész bujtatta.

## 19. NYELVÉSZET ÉS IRODALOMTUDOMÁNY

A fejezetben 83 személyről teszek említést, akiknek 4,8%-a hölgy. A **születési helyek** viszonylag egyenletesen oszlanak meg a Kárpát-medence egyes térszínei között, összesen ötvennégy településen születtek irodalmáraink és nyelvészeink (mindössze 2,4%-uk született külföldön). Más tudományágakhoz képest Budapest aránya átlagon alulinak tekinthető (28,9%). A többi városunkat is meglehetősen visszafogott értékek jellemzik (Békés, Pécs és Pozsony: 2,4%), számos nagyvárosunk pedig egyáltalán nem szolgált születési helyként irodalmárainknak és nyelvészeinknek (pl. Debrecen, Kassa, Temesvár). Kiemelkedően magas viszont a határon túli helyszínek száma (26) (különösen az erdélyi települések száma), a kárpát-medencei települések közel fele pedig a határon túl található. A születések száma alapján a külhoni területeknek az alábbi részesedése regisztrálható: Erdély: 20,5%, Felvidék: 9,6%, Kárpátalja és Délvidék: 1,2%.

A **születési időpontok** alapján a vizsgált személyek 6%-a született a 19. század előtt, 48,5%-uk a 19. században, míg 45,5%-uk a 20. században (a 20. század második felében mindössze két fő). A leginkább felülreprezentált időszak az 1890 és 1929 közé eső időintervallum, amikor a bölcsésztudósok 43,4%-a látott napvilágot.

A **középiskolai** helyszínek harminchét kárpát-medencei településen találhatók. A települések eloszlása egyenletes, amit mutat, hogy mindössze három olyan település van, ahol három vagy több személy végzett (Budapest: 34,9%, Kolozsvár, Sopron: 3,6%). A határon túli területeken az elemzett személyek 22,9%-a<sup>63</sup>, míg külföldön 3,6%-a járt középiskolába.

A nyelvészek és irodalmárok mindössze 1,2%-a nem rendelkezik felsőfokú végzettséggel. Kizárólag hazai **egyetemeken** tanult 74,4%-uk, míg külföldön csak 6,1%-uk. Az elemzett csoport mobilitási hajlandóságát mutatja, hogy 30,5%-uk legalább két helyen járt egyetemre. Magasan kiemelkedik a főváros (75,6%), illetve jóval szerényebb mértékben ugyan, de említésre méltó részesedést ért el Kolozsvár (7,3%) Debrecen (4,9%) és Győr (3,7%). A főváros esetében az ELTE bölcsészszakjai egyeduralkodók, elvéve lehet csak más helyen kiállított diplomával találkozni. Az egykori hallgatók az angol nyelvterületű országokat nem részesítették előnyben (egyedül Országh László volt az, aki az USA-ban tanult). A fejezetben szereplők nyolc országban végezték részben vagy egészben a felsőfokú tanulmányaikat, a legtöbben Németországban (9,8%), Ausztriában, Lengyelországban és Olaszországban (3,7%), illetve Franciaországban tanultak (2,4%).

63 Erdély: 14,5%, Felvidék: 7,2%, Délvidék: 1,2%.

A nyelvészek és irodalmárok 91,6%-a hunyt el, egy fő esetében nem tudjuk a pontos **halálozási helyet** (Sylvester János). A főváros részesedése a halálozási helyekből rendkívül magas (69,7%). Debrecen és Kolozsvár (5,3%) részesedése szerényebb, ennek ellenére kimagasló a többi hazai település közül. Hasonló helyzet figyelhető meg, mint például a történészek esetében, ahol számos neves kutató vidéki egyetemeken tanított, azonban az állandó lakhelye a fővárosban volt, így a halálozási hely is a fővárosi értékeket gyarapította. Az elemzett személyek hat országban hunytak el, a külföldön elhunytak aránya 11,8% (a legtöbben az USA-ban hunytak el).

A **végzés utáni helyszíneket** vizsgálva megállapítható, hogy a kutatók mindössze 16,9%-a tartózkodott egy településen, ők többségében a fővárosban éltek. Az életpályák elemzése során a Kárpát-medence harmincöt települését lehetett regisztrálni. A főváros jelentős állomásként jelentkezett az elemzett személyek több, mint  $\frac{3}{4}$ -nél. Még a nagy vidéki központok sem léteznek önmagukban, s a legtöbben rövidebb-hosszabb időt, de eltöltöttek Budapesten. A főváros mellett három város értékei emelkednek ki: Debrecen és Szeged (14,5%), illetve Kolozsvár (12%). A végzés után kizárólag külföldi helyszín az elemzett személyek 6%-ánál volt megfigyelhető. A külföldi helyszínek száma rendkívüli mobilitási hajlandóságról tesz tanúbizonyságot, ugyanis huszonkilenc ország volt regisztrálható. Számos egzotikus országban is jártak tudósaink, Ugandától Mongóliáig, hasonlóan gazdag tárháza a felkeresett országoknak szinte csak a geográfusoknál figyelhető meg. Ennek legfőbb oka, hogy a nyelvészek nagy számban töltöttek huzamosabb időt anyanyelvi környezetben, továbbá az, hogy számos olyan hittérítő is szerepel a fejezetben, akik a távoli Afrika vagy Ázsia eldugott helyein a hittérítés mellett igen komoly nyelvészeti munkát is végeztek, s a helyi nyelvek első leírói és feldolgozói voltak. A külföldi országok közül a legtöbben Németországban (19,3%), Franciaországban (15,7%), USA-ban (12%), Ausztriában (10,8%), az Egyesült Királyságban, Olaszországban és Törökországban (9,6%), illetve Oroszországban (8,4%) fordultak meg. Jelentős továbbá a finnugor nyelvek tanulmányozása miatt a Balti országokban és a Finnországban megfordult kutatók száma is.

A literátorok 14,5%-át érte élete során valamilyen jellegű **sérelem**, aminek hatására az országot 7,2%-uk hagyta el. Származása miatt az elemzett személyek 8,4%-át érte sérelem, 3,6%-ukat pedig börtönbüntetésre ítélték. Egy fő veszítette életét, Szerb Antal, akit Balfon a munkatáborban puskatussal verték agyon. A kommunista diktatúra kapcsán érdemes megemlíteni, hogy Püski Sándort még 1962-ben is börtönbüntetésre ítélték.

Az irodalmárok és nyelvészek **átlagos élettartama** átlag felettinek tekinthető (73,74). Kéves ember esetében merült fel, hogy a káros szenvedélyek vagy az életmódja jelentősen megrövidítette volna az életét<sup>64</sup>. Az elhunytak 6,6%-a nem élte meg az 50. életévét (Ábel Jenő /31/,

64 Ligeti Lajos elmondása szerint Pröhle Vilmos pénzügyi nehézségeihez hozzájárult – azon túl, hogy két gyermekét egyedül nevelte – az alkoholizmusa is (*Ormos I. 2012*). Kisfaludy Károly szerette a mulatást, akinek korai halálában oki szerepe volt a vénuszi betegségnek is (*Szállási Á. 2014*).



Reguly Antal /39/, Kisfaludy Károly /42/, Szerb Antal /43/, Czímmernan István /45/). A legtovább Püski Sándor élt, aki 98 évesen hunyt el. A fejezetben szereplők közül egy fő, Osvát Ernő követett el **öngyilkosságot**.

Az irodalmárok és nyelvészek **átlagos gyermekszáma** a többi tudományág képviselőinek eredményeivel összevetve, kis mértékben ugyan, de átlag felettinek tekinthető (1,83). A legtöbb gyermeket Kazinczy Ferenc és Pröhle Vilmos nevelte, mindkettőjüknek hét gyermeke született.

## 20. ORVOSTUDOMÁNY

Az orvosokat bemutató fejezetben 180 fő szerepel. Az elemzett személyeknek mindössze 2,8%-a nő. A rendkívül alacsony értékkel kapcsolatban megállapíthatjuk, hogy az orvosi hivatás is – sok egyéb tudományághoz hasonlóan – hosszú ideig a férfias tudományok közé volt sorolva, így orvosként a nők sokáig nem dolgozhattak. Ha egy nő a 19. században az orvosi hivatást kívánta választani, akkor Angliában, Svájcban vagy az Egyesült Államokban kellett tanulnia. A svájci (Zürich) képzés volt a leginkább nyitott Európában, ahol már az 1869/70-es tanévben tizenkét női hallgató volt (*Bruckner É. 2019*). A budapesti egyetemen azonban még a századforduló környékén is csak három-hét nő iratkozott be az orvosi karra, a számuk csak 1903-ban emelkedett negyven fölé. Összehasonlításképpen érdemes megemlíteni, hogy míg a bölcsészkaron 14-24% volt már az 1910-es években is a női hallgatók aránya, addig az orvosi fakultáson ez mindössze 5-6% (*Szögi 1986 után Bruckner É. 2019*). Az első magyar orvosnő Hugonnai Vilma volt, aki bár Svájcban 1879-ben orvosi diplomát szerzett, Magyarországon a törvény csak 1897-ben tette lehetővé, hogy elfogadtathassa a diplomáját.<sup>65</sup>

A Kárpát-medence térszíneit vizsgálva megállapíthatjuk, hogy egyenletes a **születési helyek** eloszlása, jeles orvosaink összesen nyolcvanhét kárpát-medencei településen láttak napvilágot. A fővárosban született több mint ¼-ük, Kolozsvárott 2,8%-uk, Pécsen 2,2%-uk, míg Baján, Debrecenben, Szegeden, Kiskunfélegyházán és Nagyváradon 1,7%-uk. A fenti települések esetében Baja és Kiskunfélegyháza részesedése mindenképp kiemelendő, hiszen lélekszámuk alapján nem lenne „indokolt” az, hogy ilyen nagy számban adjanak kiemelkedő tudósokat. Határon túli településen született a fejezetben szereplők 24,3%-a<sup>66</sup>. Alacsonynak tekinthető a külföldön született személyek aránya (2,8%).

Az elemzett személyek **születési időpontjai** jól mutatják, hogy a hazai orvostudomány nagy múlttal rendelkezik (a 17. és 18. században született az orvosok 4,4%-a), hiszen már a 17. századból is őrződött meg olyan orvos neve, aki korában nagy elismertségnek örvendett (Rayger Károlyt I. Lipót császár udvari orvossá és országos főorvossá nevezte ki). A legtöbben a 19. (55%) és a 20. században (40,6%) születtek.

A középiskolák területi elhelyezkedése a születési helyekhez hasonlóan ugyancsak egyenletes eloszlást mutat. A Kárpát-medence ötvenkét településén végezte **középiskolai tanulmányait** a vizsgált személyek döntő többsége. Az orvosok 1,1%-a járt csak külföldön középiskolába (Bárany Róbert /Bécs/, Herskó Ferenc /Izrael/), 1,1%-uk pedig hazai és külföldi középiskolába egyaránt. A főváros középiskolaiba járt az orvosok 31%-a, vidéki városaink közül pedig Kolozsvár és Pécs (3,3%), Debrecen és Pozsony (2,2%), illetve Marosvásárhely,

<sup>65</sup> Steinberger Sarolta (1875-1966) volt az első magyar egyetemen végzett orvosnő.

<sup>66</sup> Erdély: 12,7%, Felvidék: 8,3%, Délvidék: 2,2%, Kárpátalja: 1,1%.





Nagyvárad és Szeged (1,7%) értékei emelkednek ki. Külhoni középiskolába járt az orvosok 21%-a. A középiskolákkal kapcsolatban megállapítható, hogy a többség jónévé iskolákban tanult, úgy a fővárosban, mint a vidéki településeken, azonban jóval szélesebb a középiskolák köre, mint például az a matematikusoknál vagy a fizikusoknál volt megfigyelhető, illetve kevesebb esetben találkozhatunk kiugró középiskolai eredményekkel, mint a fent említett tudományágak képviselőinél.

Az **egyetem** nyilvánvalóan további területi koncentrációt eredményezett, s a korábbi kisebb mértékű fővárosi koncentráció rendkívül domináns Budapest központúsággá vált. A fővárosban végzett vagy tanult az orvosaink 59%-a, vidéki városaink közül Szeged (6,7%), Pécs (6,1%), Kolozsvár (4,4%) és Debrecen (3,9%) értékei emelkednek ki. A fővárosban végzetek döntő többsége orvosi diplomával rendelkezik, kisebb részük pedig az ELTE valamely természettudományi szakán szerzett diplomát. A orvos hallgatók közel egyötöde több egyetemen is tanult (hazai és külföldi egyetem: 8,9%, több hazai egyetem: 8,3%). Amennyiben egyetempárokat kívánunk felfedezni az életrajzokban, úgy megállapítható, hogy a Budapest-Bécs és a Budapest-vidéki egyetempárok (főként Szeged és Pécs) a leggyakoribbak. A Budapest-Bécs egyetempár az 1945 előtti időszakban volt a legnépszerűbb, ezt követően a politikai változások következtében ez gyakorlatilag teljesen visszaszorult. Orvosaink tizenegy országban fordultak meg a tanulmányaik során. A külföldi egyetemek közül az ausztriai (szinte kizárólagosan bécsi) orvosi egyetemek voltak a legnépszerűbbek, ahol a hallgatók 16,7% tanult. Ausztria mellett Németországban és Svájcban (2,2%), illetve az Egyesült Államokban és Olaszországban (1,7%) folytattak még nagyobb számban tanulmányokat az orvostanhallgatók.

Az elemzett orvosok 87,2%-a hunyt el. A fővárosközponúság egyértelműen megmutatkozik a **halálozási helyek** esetében is (58%). Vidéki városaink tehetségvonzó- és megtartó képessége alacsonynak tekinthető, melyet egyértelműen mutatnak a halálozási adatok is (Debrecen: 3,2%; Pécs: 2,5%; Szeged: 1,9%). Nagyvárosaink mellett tizenhat kárpát-medencei település szolgál végső nyughelyül a kiemelkedő életművű orvosok számára, melyből öt az ország jelenlegi határain kívül található. Magas a külföldön elhunytak aránya (16,6%). Mindenképp elgondolkodtató, hogy többen hunytak el az USA-ban, mint például Debrecenben és Pécsen együttvéve. Összesen tizenegy országban hunytak el a vizsgált orvosok, a legtöbben az Egyesült Államokban (7%), Ausztriában (3,8%) és Németországban (1,9%). A magyar orvosok a világ legelégdugottabb részeire is eljutottak, és számos egzotikus ország is halálozási helyként jelenik meg náluk (pl. Kongói Demokratikus Köztársaság, Libéria, Tanzánia).

Az **életút** vizsgálata során szembetűnő, hogy az orvosok rendkívül mobilisak. Az egyetemi diploma megszerzését követően harmincegy országban és negyvenhat kárpát-medencei településen fordult meg a 180 tudós. A hazai települések közül a főváros még inkább domináns, hiszen 72%-uk életútja során kötődött Budapesthez. Nagyvárosaink esetében Debrecen (12,2%), Szeged (9,4%), Pécs (8,9%), Kolozsvár (8,3), Pozsony (2,2%) és Marosvásárhely (2,2%) értékei emelkednek ki. Ha a fenti értékeket összevetjük a halálozási helyek számított értékeivel, akkor egyértelműen látszik az, hogy vidéki városaink tehetségmegtartó képessége gyenge, és a főváros elszívó ereje rendkívül erős. Még ha éveket, olykor évtizedeket

is töltött egy-egy tudós valamely vidéki városban, ennek ellenére is a sokan fogják a fővárosban a nyugdíjas éveiket tölteni. Ugyancsak nagy hajlandóságot mutatnak az orvosok a külföldi tanulmányutakra. A medikusok közül a legtöbben Ausztriában (17,2%), az USA-ban (16,1%), Németországban (14,4%), az Egyesült Királyságban (7,8%), Franciaországban (5%) és Svájcban (2,8%) fordultak meg. A fejezetben szereplő személyek több mint kétharmadánál előfordult, hogy legalább félétet más városban vagy országban töltött tudományos céllal. Az orvosok 10%-ánál csak külföldi helyszín, míg külföldi és magyar helyszín 48%-uknál volt regisztrálható. A vidéki városok esetében (Szeged, Debrecen, Pécs) egyállomásos életút elvétve fordult csak elő.

A **megtorlások és sérelmek** természetesen az orvosokat sem kerülték el, bár különleges tudásuknak köszönhetően valamelyest privilegizált helyzetben voltak. Összességében 13%-uk szenvedett valamilyen sérelmet. Zsidó származása miatt 10%-ukat érte atrocitás. Többük gettóba vagy koncentrációs táborba került, Károly Mór ott is hunyt el. A második világháborút követő időszak borzalmait bemutató számos kiadvány „tankönyvi példaként”, a szellemi tőke elherdálásának eklatáns példaként hozza fel, hogy Johan Bélár kitelepítették Kistarcsára, szabadulása után pedig jó ideig órásmesterként dolgozott. A repülés élettannal foglalkozó belgyógyász Merényi Gusztávot egy koncepció perben elítélték, majd kivégezték, Sántha Kálmánt pedig debreceni katedrájától megfosztották, majd Balassagyarmatra száműzték. Sajnos a sort hosszasan lehetne folytatni.

Rendkívül figyelemreméltó az öngyilkos orvosok alacsony aránya (0,6%). Az elemzett személyek közül mindössze egy fő, Krompecher Ödön vetett véget önkezelésével az életének (gyógyíthatatlan betegségben szenvedett). A magyar orvosok alacsony **öngyilkossági** hajlandósága különösen annak a ténynek az ismeretében öröndetes, hogy számos nemzetközi felmérés bizonyította már, hogy az orvosok körében kétszer magasabb a befejezett öngyilkosság aránya a lakosság egészéhez képest. A nemzetközi felmérés alapján leggyakrabban az altatóorvosok, a sebészek és a pszichiáterek követnek el öngyilkosságot. Ami pedig ugyancsak meglepő, hogy a női orvosok gyakrabban vetnek véget életüknek, mint a férfi orvosok, holott a társadalom egészét vizsgálva ennek épp az ellenkezője figyelhető meg. Hazai statisztikai adatok erre vonatkozólag nincsenek, csupán a rendszerváltozás előtt készült ilyen felmérés, amikor is azt állapították meg, hogy a negyven év feletti orvosok esetében már kiugró volt az öngyilkosok aránya (*N. T. 2018*).

Más területekkel összevetve magasnak tekinthető az **átlagos élettartam**. Ez semmiképp sem meglepő, hiszen egy orvostól „elvárható”, hogy tudatosan vigyázzon az egészségére és idejében felismerje az egészséget fenyegető betegségeket. Elvétve volt csak regisztrálható káros szenvedély az orvosok között (pl. Blaskovics László erős dohányos volt). Az orvosok esetében az átlagos élettartam 74,1 év. Ennek ellenére kifejezetten magas azon személyek aránya, akik még a 60. életévüket sem élték meg (14,74%). Legrövidebb ideig Szentágothai János nagypja, Antal Géza élt, aki negyvenhárom éves korában hunyt el. Ugyancsak magas a legalább nyolcvan évet megélt személyek aránya (37,82%), amely a tudományágak között átlag feletti életkort eredményez (az elhunytak 7%-a pedig a 90. életévét is megélte). Legtovább Kresz Géza élt, aki 96 éves korában hunyt el.



Átlag feletti gyermekszám jellemzi az orvosokat, amely az egyik legmagasabb a vizsgált területek között (2,68). Ezt a valóban magas termékenységi mutatót jelentősen emeli Batthyány-Strattmann László, akinek tizenhárom gyermeke volt. Azonban még nélküle is 2,45 lenne az egy orvosra jutó **átlagos gyermekszám**, amely ebben az esetben is átlag feletti értéknek számítana. Öt gyermeke volt Kaposi Mórnak, Semmelweis Ignácnak és Krompecher Istvánnak, hat gyermekkel áldotta meg az Isten Korányi Frigyes és Kresz Gézát.

## 21. POLITIKUSOK, KATONÁK ÉS ÁLLAMFÉRFIAK

A politikusokat, katonákat és államférfiakat bemutató fejezetben 27 fő szerepel, akik között nem található nő. A hölgyek hiányának különösebb okát nem kell keresni, hiszen a csatátér mindig is a férfiak „területe” volt, és a politikusi pályán is többnyire férfiakat találunk, különösen a múltban.

A fejezetben szereplők húsz településen születtek, két fő esetében pedig nem lehetett egyértelműen meghatározni a **születési helyet**. Egyenletes a születési helyek eloszlása, egyedül a főváros az, ahol többen is születtek (22%). Külföldön született a fejezetben szereplők 11%-a (Németország, Franciaország, USA), külhoni területeken pedig 29,7%-uk<sup>67</sup>.

A **születési időpontok** alapján más elemzett területekhez viszonyítva kifejezetten magas a 18. században vagy előtte (30%) és a 19. században (26%) születettek aránya. Ennek a magyarázata részben az, hogy az e fejezetben szereplők nagyobb része katona, akik hadi sikereiket évszázadokkal ezelőtt érték el, a 20. században így „csak” 44%-uk született. A 20. század szülőiteinek többsége Nyugat-Európában, az Egyesült Államokban és Ausztráliában főként a politika területén ért el sikereket.

Az adatok tekintetében jelen fejezet az egyik leghiányosabb, az itt szereplők kalandos élete ugyanis sajnos számos fehér foltot eredményezett a fellelhető életrajzokban, így a **középiskola** helyeinek esetében is. Azok, akik a középiskolát külföldön végezték (11%), mindannyian gyermekkorukban hagyták el Magyarországot, s telepedtek le külföldön. A hazai értékek közül a főváros 11%-os részesedése érdemel csak említést.

Ugyancsak magas a külföldön **felsőfokú tanulmányokat** folytatók aránya (37%). Egy részük még a 20. században, gyermekkorában hagyta el Magyarországot, illetve többen fiatal felnőttként döntöttek az emigráció mellett, s az új hazában végezték az egyetemet. A legtöbben Ausztriában (11%), az USA-ban és Ausztráliában (7,4%) tanultak. A hazai települések közül egyedül a főváros jelentkezik magasabb részesedéssel (11%), a többi kárpát-medencei településen mindössze egy-egy fő végzett felsőoktatási intézményben (Nagyszombat, Selmecbánya). A fejezetben szereplők esetében a legalacsonyabb a diplomával rendelkezők aránya (55%), ami részben a távolabbi múltban élt személyek nagyobb arányával magyarázható, illetve azzal, hogy a katonák többségének a 18. századig nem volt felsőfokú végzettsége. A magyar nyelvű honvédtiszt képzésre hivatott Ludovika (Magyar Királyi Honvéd Ludovika Akadémia) csak 1872-ben nyílt meg (az alapítás éve 1808), az osztrák Theresianum Katonai Akadémiára pedig csak rendkívül kis számban juthattak be magyar diákok.

67 Felvidék: 15%, Erdély: 11%, Kárpátalja: 3,7%.



A fejezetben szereplők 81%-a hunyt el. Két fő esetében bizonytalan a **halálozási hely**.<sup>68</sup> A kalandos életutakat mindenképp jól érzékelteti, hogy mindössze négy fő nyugszik magyar földben, és a jelenleg élő személyek közül sem él már senki hazánkban, így várhatóan ők is külföldön fognak majd elhunyni. Tíz országban hunytak el az elemzett személyek, a legtöbben Ausztráliában és USA-ban (11%), Ausztriában, Argentínában és az Egyesült Királyságban (7,4%). Budapesten a fejezetben említettek mindössze 11%-a hunyt el. A főváros mellett Arad az egyetlen olyan kárpát-medencei település, ahol halálozási hely volt regisztrálható.

Jelen esetben nem az egyetemi **végzés utáni helyszínek** lettek alapul véve (mivel az érintettek közel 50%-a nem rendelkezik felsőfokú végzettséggel), hanem a fiatal felnőttkortól kezdve megjelenő markánsabb helyszínek, ahol legalább fél évet töltöttek el. A fővároshoz kötődik 18,5%-a a fejezetben szereplőknek, a többi kárpát-medencei településhez pedig mindössze egy-egy fő. Összesen tizennyolc országban fordultak meg az elemzett személyek. A politikusok, katonák és államférfiak esetében főként az egyesült államokbeli és osztrák (22%), francia (18,5%), illetve ausztrál és német (11%) helyszínek voltak regisztrálhatók. Az objektivitás kedvéért természetesen meg kell említeni, hogy az elemzett személyek közül három fő külföldön született, hat fő pedig már gyermekkorában elhagyta Magyarországot, így ők nyilvánvalóan mindannyian a külföldi életpályaszakaszok számát növelik.

A **sérelmek és atrocitások** tekintetében az egyik legérintettebbek a fejezetben szereplők (40,7%). Jelentős volt a katonák esetében a szabadságharcokat követően a bujkálás és az ország kényszerű elhagyása. 19%-uk az 1848-49-es szabadságharcot követően menekült el a megtorlás elől, de a Rákóczi szabadságharc után szintén menekülnie kellett számos kuruc katonai vezetőnek (pl. Bercsényi Miklós). 1945 után ugyancsak érte sérelem a katonákat, gondolhatunk például Pirity Mátyásra, aki a finn-szovjet háború önkéntes pilótája volt. Állásából elbocsájtották és börtönbe is zárták. A fejezetben szereplők 11%-át a származása, vallási hovatartozása miatt érte sérelem.

Az **átlagos élettartam** esetében valószínűsíthető volt, részint a katonák nagy számára való tekintettel, hogy nem lesz magas a megélt életév. Ezt támasztotta alá az elemzés is, ugyanis a vizsgált területek között itt volt az egyik legalacsonyabb az átlagos élettartam (65,95 év). Az alacsony mutató ellenére kifejezetten fiatalon senki sem hunyt el. Négy fő volt az, aki a negyvenes éveiben hunyt el (kettő közülük harci cselekmény során halt erőszakos halált, Benyovszky Móric és Zalka Máté). Az elemzett személyek 18,5%-a élte meg a 80. életévét (Pirity Mátyás 91 éves korában hunyt el). Az alacsony értékeket tehát több tényező is eredményezi, azonban a legfőbb oksági tényező, az a 18. század előtti személyek nagy száma.

A **gyermekszám** vizsgálata során kapott eredmény kifejezetten magasnak tekinthető (2,15), különösen akkor, ha figyelembe vesszük a fejezetben szereplők sokszor kalandos, regényírókat megszégyenítő cselekményű élettörténeteit. A fejezetben szereplőket azonban érdemes két részre osztani. 1. külföldön születettek, 2. az országot gyermekkorukban elhagyók.

68 Békássy Vilmos, a finn-szovjet háború önkéntese repülőgépével a feltételezések szerint a Balti tengerbe vagy a Botteni-öbölbe zuhant. Zágonyi Károly pontos halálozási helyét ugyancsak homály fedi (*Merényi-Metzer G. 2003*), de feltehetőleg az Egyesült Államokban hunyt el.



Az utóbbi csoportba soroltak esetében magasabb **gyermekszám** figyelhető meg (zárójelben a gyermekszám) (pl. Nicolas Sarkozy: 4, George Pataki: 4, Yosef Lapid: 3). Azok viszont, akik az életüket háborúskodással töltötték, többségükben átlag alatti gyermekszámmal rendelkeznek, vagy számos esetben nem volt egyértelmű adat a házasságra, gyermekszámra vonatkozóan, de több esetben valószínűsíteni lehet, hogy nem volt házastársa és gyermeke sem született. A rendelkezésre álló adatok alapján legalább négy személynek nem született gyermeke. Bercsényi László Ignácot és a feleségét igen bő gyermekáldásban részesítette a Jóisten, ugyanis tizenkét gyermekük volt. A kis elemszámú minta miatt az ő gyermekszáma nem szerepel a számított értékben, ugyanis az nagymértékben torzította volna a számított értéket (2,9 lett volna a 2,15-ös érték helyett).



## 22. SPORT ÉS TESTKULTÚRA

A sport fejezetének elemzése eltér a többi területétől, mivel a fejezet három nagyobb önálló egységből áll. Az elemzés a magyar állampolgárként olimpiai aranyérmet nyert személyek esetében a legteljesebb körű, viszont ennél is egyes elemzési szempontok elmaradtak a rendelkezésre álló adatok hiányosságai miatt. A sportolók jelentős részénél csupán a sportolói karrierig bezárólag voltak beszerezhető hitelesnek tekinthető életrajzi adatok, amely gátja volt számos elemzés elvégzésének. A külföldi állampolgárként aranyérmet nyert személyek száma mindössze huszonkilenc fő, ezért esetükben csak néhány elemzés elvégzése volt indokolt. A sport egyéb területein szereplő személyeknél a kapott eredmények igen közel álltak a magyar állampolgárként olimpiai aranyérmet nyert személyeknél kapott értékekhez, ezért ezek ismeretéstől eltekintek.

A fejezetben összesen 454 személy szerepel, akiknek 15%-a nő. Ez a részesedés elsősorban a magyar állampolgárként olimpiai aranyérmet nyert személyeknek (hölgyeknek) köszönhető. Kimagasló viszont a nem magyar állampolgárként aranyérmet szerzett hölgyek aránya (51,7%). Az aranyérmet nyert hölgyek esetében is kijelenthető az, hogy a társadalom kevésbé fogadta el a női sportolókat (akárcsak a tudományos munkát végző nőket) (az első újkori olimpián nők még nem is indulhattak), s hazánk női érmeseinek is csak elenyésző hányada származik az 1952-es olimpiát megelőző időből (Csák Ibolya, Elek Ilona és Gyarmati Olga).

### **22.1. Nem magyar állampolgárként olimpiai aranyérmet nyert magyar és magyar származású olimpiai bajnokok**

Más ország állampolgáraként huszonkilenc magyar vagy magyar származású személy nyert összesen ötvennyolc olimpiai aranyérmet. Hogy ennek a súlyát érzékeltessük, érdemes ezt összevetni a magyar állampolgárként nyert aranyérmek számával. Eddig a nyári és a téli olimpiai játékokon hazánk sportolói 177 aranyérmet szereztek, vagyis mintegy egyhatodát szereztek meg más országok színeiben a magyar vagy magyar származású sportolók, amely kimagasló teljesítményként értékelhető. Azért, hogy még inkább értékelni tudjuk ezt a remek teljesítményt, vessük össze néhány ország nyári olimpián elért teljesítményével. A portugálok mindössze négy érmet szereztek, az argentinok huszonegyet, a brazilok harmincat, a görögök harminchármat, a törökök harminkilencet, a belgák pedig negyvenkettőt. De ha nagyon kritikusak szeretnénk lenni, és sportolóinkat „genetikai vizsgálat” alá vetjük, s csak azoknak a személyeknek az eredményeit vesszük figyelembe, akiknek mindkét szüleje magyar volt

vagy magyar állampolgárként látta meg a napvilágot, illetve egyéni érmet szerzett, akkor is figyelemre méltó az ország jelenlegi határain kívül élő magyar sportolók eredményessége. E redukált kategóriában is nyolc sportoló tizenöt aranyérmet szerzett.<sup>69</sup>

A magyar és magyar származású sportolók **állampolgárságát** vizsgálva megállapítható, hogy tizenegy ország színeiben nyertek olimpiai aranyérmet. A sportolók állampolgársági összetétele alapján két ország emelhető ki. Az egyik az Egyesült Államok, ahol tíz fő nyert olimpiai aranyérmet, a másik pedig Románia. Utóbbi ország színeiben mindannyian erdélyi magyarok (egy részük magyar származású – egyik szüleje magyar). Német színekben három fő, kanadai és osztrák színekben pedig két-két fő nyert aranyat.

A **legeredményesebb olimpia** a határon túli versenyzőinknek köszönhetően az 1984-es Los Angeles-i csonka olimpia volt, amikor összesen nyolc érmet szereztek (Szabó Katalin /4/, Józsné Veres Ibolya, Horváth Ilona, Charles Kiraly, Funkenhauser Zita). 1972-ben Mark Spitz<sup>70</sup> révén hét érmet, míg 1924-ben Morris Fischer (2) és John Weismüller (3) jóvoltából pedig öt érmet szereztek a magyar és magyar származású sportolók (III. táblázat).

Ha **sportági bontásban** nézzük, akkor az úszásban voltak a legsikeresebb a határon túli sportolók, összesen tizenhét aranyérmet nyertek. A lövészet, a torna és az evezés/kajak-kenu ugyancsak a sikersportágak közé tartozik, ebben hat-hat aranyérmet szereztek. A különféle téli sportágakban hét alkalommal szóltak a himnuszok, de sajnos nem a magyar.

III. táblázat: Nem magyar állampolgárként olimpiai aranyérmet nyert magyar és magyar származású olimpiai bajnokok

név	sportág	állampolgárság	olimpia éve	érmek száma
<b>Morris „Bud” Fischer</b>	lövészet	amerikai	1920 (3) 1924 (2)	5
<b>John Weismüller</b>	úszás	amerikai	1924 (3) 1928 (5)	5
<b>Herma Szabo (Plankné Szabó Herma)</b>	műkorcsolya	osztrák	1924 (1)	1
<b>Torma II. Gyula (Július Torma)</b>	ökölvívás	csehszlovák	1948 (1)	1
<b>Isaac „Ike” Berger</b>	súlyemelés	amerikai	1956 (1)	1
<b>Franz Kapus</b>	bob	svájci	1956 (1)	1

69 Az alábbi személyek szerepelnek a kategóriában (zárójelben az olimpiai érmek számával): Morris Fischer (szülei Kárpátaljáról vándoroltak az USA-ba) (2), John Weismüller (magyar állampolgárként született) (3), Torma Gyula (magyar állampolgárként született) (1), Balázs Jolán (erdélyi magyar) (2), Szabó Katalin (erdélyi magyar) (3), Hunyady Emese (magyar állampolgárként született) (1), Fekete Mónika (erdélyi magyar /csángó/) (1), Söni Rebeka (szülei erdélyi magyarok) (2).

70 Szalánczi Krisztián és Hajnal Enikő kutatásai szerint Mark Spitz apai ágon magyar származású. Dédanyja Elefánt Terézia, aki Elefánt Móric nyírkarászi szeszfőző és Weinstein Katalin gyermekeként született.



<b>Beca József</b>	labdarúgás	szovjet	1956 (1)	1
<b>Balázs Jolán</b>	magasugrás	román	1960 (1) 1964 (1)	2
<b>Zimonyi Róbert</b>	evezés	amerikai	1964 (1)	1
<b>Mark Spitz</b>	úszás	amerikai	1968 (2) 1972 (7)	9
<b>Szabó Katalin</b>	torna	román	1984 (4)	4
<b>Józsáné Veres Ibolya (Józsa Ibolya)</b>	evezés	román	1984 (1)	1
<b>Horváth Ilona</b>	evezés	román	1984 (1)	1
<b>Charles Frederick Király (Karch Király)</b>	röplabda	amerikai	1984 (1) 1988 (1) 1996 (1)	3
<b>Funkenhauser Zita</b>	vívás	német	1984 (1) 1988 (1)	2
<b>Charles Harrison Nagy</b>	baseball	amerikai	1988 (1)	1
<b>Michael Jakosits</b>	futócéllövés	német	1992 (1)	1
<b>Hunyady Emese</b>	korcsolya	osztrák	1994 (1)	1
<b>Szabó Gabriella</b>	atlétika	román	2000 (1)	1
<b>Mester Gyula</b>	röplabda	szerb	2000 (1)	1
<b>Suzanne Elspeth Balogh</b>	lövészet	ausztrál	2004 (1)	1
<b>Fekete Mónika</b>	torna	román	2004 (2)	2
<b>Adam Joseph van Koeverden</b>	kajak	kanadai	2004 (1)	1
<b>Tóth Noémi</b>	vízilabda	olasz	2004 (1)	1
<b>Ted Ligety</b>	sí	amerikai	2006 (1) 2014 (1)	2
<b>Sőni Rebeka</b>	úszás	amerikai	2008 (1) 2012 (2)	3
<b>Francia Zsuzsa</b>	evezés	amerikai	2008 (1) 2012 (1)	2
<b>Shannon Szabados</b>	jégkorong	kanadai	2010 (1) 2014 (1)	2
<b>Marozsán Dzsenifer</b>	labdarúgás	német	2016 (1)	1

## 22.2. Magyar állampolgárként olimpiai aranyérmet nyert sportolók

A magyar állampolgárként aranyérmet nyert sportolóink nyolcvankét kárpát-medencei településen láttak napvilágot. A főváros részesedése rendkívül magas (56,3%)<sup>71</sup>, a többi település részesedése nagyságrendekkel kisebb (Szeged /2,6%/, Miskolc /2,3%/, Eger /2%/, Győr /1,7%/, Szolnok, Pécs, Debrecen /1,3%/). Meglepő Jászberény részesedése (1%), amely lakosságszám arányosan rendkívül magas értéket ért el (itt született Csík Tibor, Gerevich Aladár és Sárközi István). A **születési helyek**nél alulreprezentáltak a történelmi Magyarország nagy városai. Kolozsvárott, Marosvásárhelyen és Nagyváradon mindössze egy-egy fő született, Temesváron pedig nem született olimpiai aranyérmes. Ezt mutatják az összesített adatok is. A születési helyek között csak tizenkilenc határon túli település található, a sportolóknak pedig mindössze 7,3%-a született a jelenlegi határon kívüli településen<sup>72</sup>. Érdekeséggéppen említést érdemel a Bács-Kiskun megyei alig kétezer fős település, Gara, ahol két aranyérmes is született (Dunai Antal /1943/, Páncsics Miklós /1944-2007/).

A **születési időpont**okkal kapcsolatban előjáróban kijelenthető, hogy tekintettel az első újkori olimpia időpontjára (1896), az elemzett személyek legidősebbje is alig több, mint százötven esztendeje látta meg a napvilágot (Berty László, 1875). 8,3%-uk született a 19. században, 59%-uk a 20. század első felében, míg 32%-uk a 20. század második felében. A 20. század első felének nagyobb értékét elsősorban az eredményezi, hogy jóval nagyobb számban voltak jelen a csapatsportágak, mint a század második felében. A legfiatalabb olimpiai bajnokunk az 1998-ban született Liu Shaoang, aki 2018-ban nyert téli olimpiai aranyérmet. A magyar sport három „arany évtizede” 1920 és 1950 közé esik, ekkor született ugyanis az aranyérmes sportolóink 45,4%-a. Minden évtizedében közel ötven olyan honfitársunk született, akinek az olimpián a magyar himnusz játszották (1932-ben született a legtöbb olimpiai bajnok, összesen 13 fő). A születési év alapján az 1950-es évektől csökken az olimpiai bajnokok száma, ami elsősorban a kevesebb, csapatsportban szerzett aranyéremnek tudható be. Az 1970-es évtized megint erős volt a sport szempontjából, ugyanis ekkor harmincöt olyan személy született, akiből később olimpiai bajnok lett. Ebben elsősorban a demográfiai törvényszerűségek játszanak szerepet, ugyanis ebben az évtizedben kerültek legnagyobb számban szülőképes korba az ún. Ratkó-gyerekek.

Az olimpiai bajnokaink 51,7%-a hunyt el. A kárpát-medencei **halálozási helyek**et vizsgálva megállapítható, hogy huszonkét településen hunytak el sportolóink, mindegyike a jelenlegi országhatárokon belül. Egyik vizsgált terület esetében sem figyelhető meg ilyen koncentrációja a halálozási helyeknek. Ennek több oka is van. Részben a már sokat emlegetett fővárosközpontúság. Annak ellenére, hogy a határon túli településeken is a századforduló környékén sorra alakultak a sportegyesületek (különösen a nagyobb városokban), a legjobb feltételeket nyújtó sportegyesületek továbbra is a fővárosban voltak, másrészt pedig a trianoni diktátum után a határon túli sportegyesületek működését is számos esetben megnehezítették, hiszen az

71 A főváros részesedését növelte volna Korondi Margit is, azonban édesanyja egy cseljei (Szlovénia) nyaraláson a vártnál hamarabb szülte meg lányát (Ághassi A. 2013).

72 Erdély: 2,6%, Felvidék: 2,3%, Délvidék: 2%, Kárpátalja: 0,3%.



elcsatolt területek újdonsült birtokosai is tudták azt, hogy a sportegyesületek az őshonos nemzet számára olyan közösségi térként funkcionálnak, ahol a fiatalok beszélhetik anyanyelvüket, közösségépítést folytathatnak és megélhetik nemzeti hovatartozásukat. Az elcsatolt területről többen a gazdasági nehézségek és a nemzetiségi elnyomás miatt Magyarországra (főként a fővárosba) költöztek. A hazai települések közül a főváros (67,3%) mellett Győr és Tatabánya (1,9%) illetve Szolnok (1,3%) értékei érdemelnek említést. Nagyvárosainkat elemezve megállapítható, hogy például Debrecenben és Szegeden mindössze egy-egy fő hunyt el, Pécsen pedig egy olimpiai aranyérmes sem.

A külföldön elhunytak aránya 16,7%, amely magasnak tekinthető (ebből Garay János egy németországi koncentrációs táborban, Petschauer Attila pedig munkaszolgálaton, a jelenlegi Ukrajna területén). Az olimpiai bajnokaink tizennégy országban hunytak el, a legtöbben az Egyesült Államokban (9 fő), Argentínában (3 fő), Ausztráliában és Ausztriában (2 fő). A külföldön elhunytak nagy számát valamelyest mérsékelte, hogy többen a több évtizedes emigráció után hazajöttek meghalni (pl. Zombori Ödön, Szondy István, Keresztes Attila, Puskás Ferenc, Mendelényi Tamás). Sajnos jelenleg is rendkívül magas az életvitelszerűen külföldön élő olimpiai bajnokok száma (17 fő), ezáltal várhatóan növekedni fog a külföldön elhunyt sportolók száma. A legtöbben jelenleg az USA-ban és Németországban élnek.

Érdekes elemzési szempont az olimpiai aranyérmet nyert személyek esetében a **sportág** vizsgálata. Ebben az esetben nem a megszerzett érmek számát vizsgáljuk, hanem azt, hogy az egyes sportágakban hány ember nyert olimpiai aranyérmet (természetesen ez a csapatsportágak következtében jóval több, mint a MOB által nyilvántartott 177 érem). A csapatsportágak egyértelműen az első helyeken szerepelnek, így a legtöbb aranyérmet a vízilabdázók (73 fő), a vívók (57 fő), a labdarúgók (45 fő) és a kajak-kenusok (32 fő) nyakába akasztották.

A Kárpát-medence magyarlakta településein számos helyen jöttek létre olyan sportegyesületek, melyek sportolói világviszonylatban is kiemelkedő eredményeket értek el. A **sportegyesületek** elemzése azonban megerősíti azt a már fentiekben is említett tényt, hogy a főváros gyakorlatilag megkerülhetetlen a sport területén. A „vízfej cérnanyakon szindróma” a sportéletre is igaz, a legeredményesebb sportegyesületek mind a fővárosban találhatók. A patinás fővárosi klubok azok, amelyek a legtöbb olimpiai bajnok sportolóval büszkélkedhetnek (Honvéd, FTC, MTK, BVSC, OSC, UTE, Vasas, Csepel). Összesen 277 személy esetében szerepel fővárosi klub az olimpiai aranyérem mellett (néhány sportoló esetben fővárosi és vidéki klub egyaránt). Az olimpiai bajnokaink közül két fő volt egyesületen kívüli (Fuchs Jenő és Mező Ferenc, azonban mindketten a fővárosban éltek), a többi sportoló valamely sportegyesült színeiben szerezte aranyérmét. Az elemzett személyek 8,9%-a több egyesület színeiben is nyert aranyérmet, 1%-uk pedig kizárólag külföldi egyesület színeiben versenyzett (Benedek Tibor, Márcz Tamás és Varga Zsolt). Külföldi és magyar sportegyesület színeiben közel 2% szerzett aranyérmet (mindannyian ugyancsak vízilabdázók). A külföldi helyszínek közül Olaszország emelkedik ki, ahol hét fő játszott (egy-egy fő pedig Szerbiában és Horvátországban). A hazai sportegyesületek huszonegy településen találhatók, és az olimpiai bajnokok 14,6%-a nyert valamely vidéki csapat színeiben is olimpiai aranyat.

Legalább két fő az alábbi vidéki városok sportegyesületeinek színeiben nyert olimpiai aranyérmet: Szolnok (8 fő) tekinthető a legeredményesebb vidéki településnek az olimpiai aranyérmek számát tekintve. A város sportéletéből két sportág emelkedik ki, a vívás és vízilabda. A vívás az 1920-as évektől virágzott a városban, egészen a hatvanas évekig; a legutolsó olimpia bajnok a mexikói olimpián nyert aranyérmet (1968). A város négy vívója összesen hét érmet szerzett. A vízilabda az ötvenes évektől kezdve jelentős a városban, három fő öt aranyat szerzett a városnak. A vívason és a vízilabdán kívül pedig Csík Tibor szerzett ökölvívásban elsőséget az 1948-as olimpián.

Győr (5 fő): Jelentős vonzóerővel rendelkezik a város, hiszen öt olimpiai bajnoka közül mindössze egy fő született Győrben (Orbán Árpád). A labdarúgók három érmet nyertek az 1964-es (2) és az 1968-as olimpián, illetve a kajak-kenu sport képviselői közül további két fő nyert aranyat (Fazekas-Zur Krisztina 2, Kammerer Zoltán pedig 3 érmet) (2000, 2004, 2012, 2016). Orbán Árpád és Palotai Károly nemcsak Győrben érték el sikereiket, hanem a városban is hunytak el.

Szeged (4 fő): A városhoz kizárólag vizes sportok kötődnek. Mindössze Vajda Attila az, aki Szegeden született és a szülővárosa színeiben is nyert aranyérmet. A többi sportoló más településeken látta meg a napvilágot. Két fő kajakos, egy fő kenus és egy fő vízilabdás növelte a város hírnevét. Hárman közülük két aranyérmet is nyertek.

Tatabánya (4 fő): A város korabeli tehetségvonzó erejét mutatja, hogy egyik olimpiai bajnok sem született a városban. Hárman azonban nemcsak, hogy ott sportoltak, hanem ott is hunytak el. Három fő labdarúgóként szerzett aranyérmet 1964-ben, míg egy fő súlyemelőként 1972-ben.

Eger (3 fő): A város élénk sportéletét mutatja, hogy a három olimpiai bajnok közül egyik sem egri születésű, egy fő Miskolcon, két fő pedig a fővárosban született. Mindhárom érmet vízilabdások szereztek, a 2000-es és 2008-as (2) olimpián.

Pécs (2 fő): Mindkét érmet a településen született gyorskorcsolyázók nyerték 2018-ban.

Salgótarján (2 fő): Mindkét érmet a településen született labdarúgók nyerték 1968-ban.

A sportolókat ért **sérelmeket** jóval nehezebb számszerűsíteni, mint más területeknél, mivel az élsportolók esetében a mindenkori rendszer általában került a nyilvános retorziókat, mivel az a rendszerre is rossz fényt vetett volna. Az olimpiai bajnokaink 7,3%-át érte valamilyen jelentősebb mértékű sérelem a származása miatt (munkaszolgálat, versenyzéstől való eltiltás, bujkálás stb.), közülük négy fő életét is veszítette (Kabos Endre<sup>73</sup>, Petschauer Attila, Garay János, Gerde Oszkár<sup>74</sup>). A második világháború utáni években sok esetben kevésbé voltak kézzelfoghatóak a sportolókat ért atrocitások. A lelki terror és a családtagokkal történő zsarolás azonban a sportolók esetében is mindennapos volt, a többség megfélemlítve, hatalmas lelki presszió alatt élt.<sup>75</sup>

73 Munkaszolgálat során a Margit-híd felrobbantásakor veszítette életét.

74 Gerde Oszkár halálzási helye nem egyértelmű. Egyes források Budapestet jelölik meg halálzási helyként, míg mások a mauthauseni koncentrációs tábor.

75 Grosics Gyulát nem engedték az FTC-hez igazolni; Benedek Gábor nem versenyezhetett és elbocsájtották az állásából (mert nem fogott kezét a szovjet sportolókkal az 56-os olimpián), ezért szikvízkészítőként volt kénytelen éveken keresztül megélni; Hasznos Istvánt 56-os tevékenysége miatt elbocsájtották állásából; Hidegkuti Nándort polgári származása miatt zaklatták; Papp Laci nem engedték, hogy a profi világbajnoki döntőjét megvívja, Balczó Andrást hosszú éveken keresztül mellőzte az öttusa sport stb.





A kor egyik legkirívóbb, élsportolót érintő esete jól példázza a kor hangulatát. A kommunista diktatúra nyilvánvalóan torz rendszere elől többen próbáltak menekülni, és elhagyni Magyarországot. Azért, hogy külföldön játszhasanak, többen korabeli szóhasználatlalt élve disszidálni készültek, többek között Lóránt Gyula, Mészáros József, Kéri Károly és Egresi Béla is. A tervük kitudódott, ezért „csak” internálták őket. Sebes Gusztávnak köszönhetően azonban néhány hónappal megúszták, és már nem varrták, hanem rúgták a bőrt. Egyre több volt azonban az a sportoló, aki külföldön, szabadabb légkörben képzelte el az életét, ezért az ország elhagyására készült. Többek között a kor egyik labdarúgó csillaga, Szűcs Sándor (1921-1951) is, aki Kovács Erzsike énekesnővel kívánta elhagyni az országot. A fiatal párt az ÁVÓ törbe csalta, majd a határátlépés előtt elfogta őket és egy kirakatjellegű koncepció perben az Újpest válogatott játékosát halálra ítélték, az énekesnőt pedig börtönbüntetésre. Szusza Ferenc, Puskás Ferenc és Bozsik József is próbált közbenjárni Farkas Mihály honvédelmi miniszternél, de már késő volt. 1956-ig egy labdarúgó sem kísérelte meg illegálisan elhagyni az országot (Sereg A. 2016).

Az **átlagos élettartam** meglepően alacsony a sportolók esetében (69,02 év). Az életrajzi adatok elemzését követően már első olvasásra is feltűnő, hogy magas a viszonylag korán elhunyt személyek száma; 12%-uk nem élte meg az 50 éves kort, s csak 23%-uk élte meg a 80. életévét. A legtovább Tarics Sándor élt, aki 102 éves korában hunyt el. Az átlag alatti életkor minden különösebb tudományos magyarázat nélkül is több tényezővel magyarázható. Az életrajzok olvasása során feltűnően magas azoknak a személyek a száma, akik szemmel láthatóan nem találták meg a sportolás utáni életcéljukat. Edzőként, sportvezetőként nem tudtak elhelyezkedni, magasabb szintű szakképzettségük nem volt, ezért életük hátralevő részét elfeledve és magányosan élték le. Magas az elváltak aránya, amely ugyancsak negatívan befolyásolhatja a várható élettartamot. Magas továbbá a balesetekben elhunytak száma. Különböző közlekedési balesetekben hat fő vesztette életét, többségük 50. életéve előtt hunyt el, többek esetében nem tisztázott a halál pontos oka (öngyilkosság, baleset, gyilkosság) (Sárközi István /44/, Kocsis Sándor /49/), többen pedig erőszakos halált haltak (pl. Halassy Olivér /37/, Petschauer Attila /38/). Bizonyíthatóan egy fő lett „csak” öngyilkos (Énekes István), többeknél viszont nem lehet utólag minden kétséget kizárólag bizonyítani a halál pontos okát. A sort pedig sajnos még hosszasan lehetne folytatni az átlagtól eltérő halálokokat felsorolva, melyek mind az olimpiai bajnokok megélt életévét csökkentették. A fiatal korban bekövetkezett halál még a kor legnevesebb sportolóit sem kímélte – melyet az MLSZ honlapján lévő elemzés is megemlít: az Aranycsapat 11 tagjából öten még a 60. életévüket sem élték meg (Zakariás József /47/, Kocsis Sándor /49/, Bozsik József /52/, Budai László /54/, Lóránt Gyula /58/), de Lantos Mihály is csak 61 éves volt, amikor elhunyt ([www.mlsz.hu](http://www.mlsz.hu)).

Sajnos sportolóink sem jeleskedtek a gyermeknemzésben, az **átlagos gyermekszám** esetükben is kettő alatt van (1,6). Két fő esetében találkozunk kiugró gyermekszámmal, Mizsér Attilának öt, Balczó Andrásnak pedig tizenkét gyermeke született. Az objektivitáshoz azonban az mindenképp hozzátartozik, hogy kimagasló az élő sportolók aránya, akik között többen még aktív versenyzők, így esetükben még nyilvánvalóan várható gyermekáldás.

## 23. SZOCIOLÓGIA

A szociológia fejezetben 35 fő szerepel, akiknek 2,9%-a nő. A **születési hely** alapján a főváros (26%), Bécs, Pozsony és Temesvár (5,7%) értékei emelhetők ki, a többi településen mindössze egy-egy fő született. A települések 37%-a a jelenlegi országhatáron kívül fekszik, egy fő született Bécsben, a többi kutató pedig a Kárpát-medencében látta meg a napvilágot. A huszonnégy település közül a jelenlegi országhatárokon kívül a történelmi Magyarországnak csak a felvidéki (23%) és erdélyi (11%) (a Partium városaiban) területein születtek szociológusok.

Az elemzett személyek 11%-a született a 17. és 18. században, több mint 70%-uk 1850 után látott napvilágot (37%-uk a 20. században). A **születések időpontja** által rajzolt görbe is mutatja, hogy bár a szociológiai gondolkodásra való igény közel két évszázada jelen volt a hazai tudományos életben, a szociológiai kutatások feltételei azonban csak a 19. század vége felé, a 20. század elején teremtdtek meg, amikor is az elemzett személyek nagyobb számban kezdték meg a tudományos pályájukat.

A **középiskolai helyszínek** elsősorban a születési helyekhez igazodnak, bár számuk természetesen csekélyebb, és főként a nagyobb településekre koncentrálódik. A szociológusok mintegy egyharmada a fővárosban végezte tanulmányait. Pozsony a születési helyhez hasonlóan szerepel a középiskolák között is, Temesvár viszont már nem, helyette a debreceni Református Kollégium található a helyszínek között. A határon túli települések közül csak Erdély és Felvidék nagyobb városai szerepelnek középiskolai helyszíneként. Egy fő (Pulszky Ágost) járt külföldön középiskolába (London, Torinó).

A szociológusok **felsőfokú végzettségét** vizsgálva megállapítható, hogy közel fele jogvégzett ember volt, és feltűnően magas a külföldi egyetemeken tanult személyek száma (37%). Mindenképp említést érdemelnek a német nyelvterület kiemelkedő értékei (31%). Ezek a kutatók többségében az első világháború előtt születtek, amikor a német (és osztrák) orientáció igen erős volt, illetve a hazai szociológiatudomány a fejlődés kezdeti stádiumában volt, ezért jobban rá volt szorulva a külföldi tudományos impulzusokra. Részben a jogvégzettek magas aránya következtében, a jogi képzés korabeli színhelyei rajzolódnak ki a szociológusok egyetemi helyeit mutató képzeletbeli térképen (Budapest, Debrecen, Nagyvárad, Miskolc, Szeged). A szociológusok több mint fele kötődik felsőfokú tanulmányai által a fővároshoz (a jogi tanulmányok mellett többen szereztek nyelvész és közgazdász diplomát is), míg 5-8%-os részesedése figyelhető meg a felsőoktatási helyek között Szegednek, Késmárknak és Kolozsvárnak.

A vizsgált személyek 91%-a halálozott el. A halálozási hellyel kapcsolatban két fontos megállapítás tehető. Kimagasló a fővárosban **elhunytak** száma (az elhunytak 72%-a), illetve jelentős a külföldön elhunytak száma (13%). A Budapesten elhunytak nagy aránya mutatja,



hogyan a hazai szociológia kutatás egyértelműen fővárosközpontú, s a jelenlegi neves kutatók is szinte kizárólag mind a fővárosban élnek. A szociológusok jelentős része a radikális eszmék híve volt, a regnáló hatalmat erőteljes kritikával illették, politikai nézeteiket pedig rendszerint nem rejtették véka alá. Ennek következtében többen az országot is elhagyni kényszerültek, ezért relatíve magas a külföldön elhunyt kutatók száma.

A legtöbb szociológiai kutató **életútja** alapján kötődött a fővároshoz (91%), itt kezdte meg a karrierjét vagy teljesedett ki a tudományos munkássága (még akkor is, ha nem itt végzett) (mindössze három, a 18. században élt személy nem kötődött a fővároshoz). A határon túli nagyvárosaink értékei mutatják, hogy még ha a fővároshoz mérten csekélyebb mértékben is, de jelentős szellemi központok voltak (Kolozsvár, Nagyvárad, Pozsony). Ennek mértéke a szociológia esetében is 1920 után sajnos jelentősen lecsökkent. Ugyancsak jelentős a szociológusaink esetében a külföldi tanulmányutak szerepe. Az elemzett személyek közel 30%-a tartózkodott legalább hat hónap időtartamban külföldön (ezek arányát természetesen növeli az a tény is, hogy számos kutató a fenti okok miatt elhagyni kényszerült az országot). Ennek részbeni oka, hogy a szociológiai gondolkodás a múlt század első évtizedeiben Nyugat-Európa számos országában magasabb szinten állt, ezért viszonylag nagy számban hagyta el számos szociológus önszántából vagy kényszer hatására az országot (különösen a Tanácsköztársaság bukása után), ami hosszabb idejű külföldi tartózkodást eredményezett (Ausztria: 14%, Egyesült Királyság és USA: 11%, Németország: 9%).

Mint arra már a fentiekben is történt utalás, a szociológusok számos esetben joggal vagy a nélkül, de szállkát jelentettek a hatalom szemében. Ennek következtében 40%-uk<sup>76</sup> szenvedett el valamilyen **atrocitást** (23%-ukat pedig letartóztatták vagy jogerősen elítélték.). Ez az egyik legmagasabb érték az elemzett tudományágak között.

Az **átlagos élettartam** kissé alacsonynak tekinthető (69,53 év). Az elemzett személyek 25%-a a 60 évet sem élte meg, míg 25%-uk elérte illetve meghaladta a 80. életévet (a legmagasabb életkort Huszár Tibor élte meg, aki 89 éves korában hunyt el). Kérdésként merülhet fel, hogy vajon miért alacsonyabb a szociológia területén dolgozók átlagéletkora. Feltételezhetnénk, hogy az atrocitást elszennedők (sorozatos zaklatások, börtönbüntetések) a lelki és fizikai sérelmek hatására alacsonyabb életévet éltek meg, ezt azonban az elemzés során nem lehetett alátámasztani.

Az **átlagos gyermekszám** a szociológusoknál 2,38. Ez az érték relatíve magasnak tekinthető, amelynek oka részben abban keresendő, hogy a szociológusoknál más tudományágak képviselőihez viszonyítva jóval gyakoribb volt a válás, az új feleség pedig rendszerint újabb gyermek születését eredményezte.<sup>77</sup>

76 Ez az érték tartalmazza azokat a személyeket is, akiknek emigrálniuk kellett. Maradásuk esetén többségük valamilyen retorzió érte volna.

77 Bél Mátyás és Tessedik Sámuel mint a korai szociológiai gondolkodás hazai képviselői, nem kerültek az elemzettek körébe, mivel ilyen kis mintánál az ő értékeiket felhasználva nagyon torzultak volna az eredmények (Bél Mátyásnak nyolc gyermeke, míg Tessedik Sámuelnek tizenkilenc gyermeke volt).

## 24. TÖRTÉNELEM

A történészeket bemutató fejezetben 112 fő szerepel, akiknek 6,25%-a nő. Az elemzett személyek hatvanhat kárpát-medencei településen látták meg a napvilágot, amely az egyik leginkább egyenletes eloszlást eredményezi, amennyiben a többi tudományággal vetjük össze. A dekoncentrátság ellenére viszont a főváros aránya átlagosnak tekinthető (31,7%), a többi nagyvárosunk pedig rendkívül alacsony értékeket mutat (Debrecen: 1,8%, Pozsony: 2,7%, Miskolc, Nagyvárád, Kolozsvár, Marosvásárhely, Temesvár, Székesfehérvár: 0,9%). Határon túli területen született a történészek közel 30%-a<sup>78</sup>, külföldön pedig a 2,7%-uk (Oroszország /Kun Miklós/, Horvátország /Pauler Gyula/, Franciaország /Simon Róbert/).

A történészek születési idejét vizsgálva megállapítható, hogy 4,4%-uk a 17. század előtt született, 23,2%-uk pedig a 19. század második felében. Magasan felülreprezentált a 20. század első fele, amikor az elemzett személyek 57%-a látott napvilágot. A legtöbben az 1920-as (19,6%) és az 1930-as években születtek (12,5%).

Akárcsak a születési helyek, a **középiskolák** területi elhelyezkedése is láttatja, hogy jóval egyenletesebb a középiskolák országos eloszlása, mint a legtöbb vizsgált tudományág esetében. A viszonylag egyenletes eloszlás mutatja, hogy nagyvárosaink egyike sem tudott két főnél több történészt „adni”. Mindössze Pozsony és Marosvásárhely középiskolaiba járt három-három történész, a többi nagyváros középiskolaiba egy vagy két fő járt csak. A főváros középiskolái 24%-os részesedést értek el, amely átlag alatti értéknek tekinthető.

A középiskolák esetében rendszerint nem a tagozatos, speciális képzést nyújtó gimnáziumokkal találkozunk, hanem számos esetben kevésbé neves középiskolákkal. Ez alapján láthatjuk, hogy az iskola szerepe a későbbi karrier eléréséhez, a történelem esetében kisebb volt. Nyilvánvaló, hogy a tudományos impulzusokat megadó és a kutatási pályán elindító tanár szerepe e területen is elengedhetetlen, de nem annyira jelentős, mint a természettudományoknál. Az önképzés, a szorgalom, a tudomány iránti elhivatottság sok esetben akár pótolhatja egy középiskolai tudós tanár mentorálását vagy egy elit gimnázium szellemiségét. A történészek közül mindössze egy fő járt külföldön középiskolába (Németország). A középiskolai harmincöt helyszín közül hét Erdélyben, négy Felvidéken és egy Délvidéken található.

A **felsőoktatási helyek** esetében egyértelműen a főváros dominál. Az elemzett személyek 66%-a tanult vagy végzett Budapesten. Többségük az ELTE-n vagy elődintézményeiben, de a történelem szak mellett (vagy utána) többen jártak a Műegyetemre és a közgazdasági egyetemre is, illetve egy fő a rabbiképzőbe. A főváros mellett kirajzolódnak az ország hajdani és jelenlegi képzési központjai, úgymint Debrecen (5,4%), Kolozsvár (4,5%) és Szeged (7,1%), Pozsony (2,7%). A történészek hét országban végeztek vagy tanultak hosszabb ideig, a

78 Erdély: 16,1%, Felvidék: 8%, Kárpátalja: 1,8%, Délvidék: 0,9%.



legtöbbsen Ausztriában (5,4%), Franciaországban (4,5%) és Németországban (3,6%).

A vizsgált személyek 73%-a hunyt el (négy személy esetében a pontos **halálozási hely** nem volt megállapítható). A halálozási helyekkel kapcsolatban a leginkább feltűnő a fővárosban elhunyt személyek nagy száma (59%), illetve a nagyvárosok relatíve csekély részesedése (Szeged: 7,3%, Nagyvárad: 3,7%, Kolozsvár: 2,4%). A felsőfokú történelem oktatás két hazai központja közül Debrecenben mindössze egy fő hunyt el, Pécsen pedig ez idáig senki sem. Ez egyértelműen mutatja a főváros tehetségvonzó erejét, még a fenti városokban éveken (olykor évtizedeken) keresztül oktató egyetemi tanároknak is a főváros volt a lakhelyük, a vidéki központok „csupán” a megélhetést biztosították. Külföldön többségükben azok hunytak el, akik a második világháborút követően az önkéntes emigrációt választották (9,8%) (A fenti értéket növeli Alföldy Géza ókortörténész, aki Athénban hunyt el egy hirtelen haláleset következtében, a kutató azonban Magyarországon élt.).

Az **egyetemi végzés utáni helyszínek** meglehetősen szerteágazók. Ez részben abból adódik, hogy a történészek között jelentős a más városokban történő óraadási tevékenység, illetve számos tudósnál több éves „mellékvágány” és vidéki „száműzetés” volt regisztrálható. Ekkor rendszerint közép- és általános iskolákban, múzeumokban, könyvtárakban vagy levéltárakban töltöttek néhány esztendőt. A Kárpát-medence magyar lakta települései közül öt város emelkedik ki. A fővároshoz kötődik a vizsgált személyek 72%-a, Debrecenhez és Szegedhez a 12,5%-a, Kolozsvárhoz a 7,1%-a, Pécshez pedig a 4,5%-a. Kolozsvár kapcsán érdemes megemlíteni, hogy más tudományágakkal összehasonlítva (pl. matematika, földtudomány), a kimagasló értékek mögött nem kizárólag a múlt, hanem a jelen és a közelmúltban elhunyt tudósok is vannak. Mindenképp örömteli tehát, hogy a nagy múltú magyar kulturális központ, ha nem is régi fényében, de ragyog a Kárpát-medence talentumföldrajzi térképén. A rövidebb tanulmányutak során a történészek tizenöt országba jutottak el néhány hónapos időtartamra. A legnépszerűbb kutatási helyek Ausztria (5,4%), Franciaország és Svájc (3,6%), az Egyesült Királyság, Olaszország és Németország voltak (2,7%).

A történészeknél az őket ért **sérelmek** alapján két markáns időszakot lehet behatárolni: 1. a nyilas uralom időszaka, 2. az 1945 utáni kommunista diktatúra időszaka. Munkaszolgálatra vagy koncentrációs táborba hurcolták, illetve származása alapján valamilyen sérelem érte a fejezetben szereplők 5,4%-át. Az 1945 utáni kommunista időszak egyik legismertebb történész áldozata Hóman Bálint, akit életfogytiglani börtönbüntetésre ítélték, és a börtönben is hunyt el. Ugyancsak a rendszer áldozata volt Fettich Nándor. A régészt az MTA tagságától megfosztva kényszernyugdíjazták, aki a megélhetését biztosítandó, 1950 és 1955 között mérnöki napszámosként, játékkészítő munkásként és betanított munkásként is dolgozott (*M. Lezsák G. 2013*). Mályusz Elemért 1945-ben szintén kényszernyugdíjazták, Kosáry Domokost pedig 1956-os tevékenysége miatt bocsájtották el állásából, és két év börtönbüntetésre ítélték. A fejezetben szereplők közel 12%-a szenvedett valamilyen jogsérelmet, illetve 8%-uk hagyta el az országot, többségük a második világháborút követő években.

Öröndetes tény, hogy a történészeknél a legtöbb tudományág képviselőihez képest magasabb az **átlagos élettartam** (74,53 év). A 60. életévet a 12%-uk nem élte meg, amely magasnak



tekinthető, viszont 41%-uk megérte a legalább 80 évet, amely ugyancsak kimagasló értéknek számít (Fejtő Ferenc 98 évet élt). Pozitív tényként értékelendő, hogy a történészek közül senki sem vetett véget önkézével az életének.

A történészek esetében az egy főre jutó átlagos **gyermekszám** 1,68, amely a többi tudományág értékeihez viszonyítva átlagosnak tekinthető.<sup>79</sup> Kiugró gyermekáldással csak Bél Mátyásnál találkozunk, akinek nyolc gyermeke volt.

---

<sup>79</sup> Akárcsak a szociológia esetében, Bél Mátyás nyolc gyermeke nem került az elemzésbe, mivel az jelentősen torzította (emelte) volna a végső értéket.



## FELHASZNÁLT IRODALOM

- ALEXANDER, K. L. – McDILL, E. (1976): *Selection and Allocation Within Schools: Some Causes and Consequences of Curriculum Placement*. In: American Sociological Review, 1976/6. 963–980.
- ASZALÓS Endre – BAKÓ Zsuzsanna – BERECHKY Loránd (1986): *20. századi magyar festészet és szobrászat*. Magyar Nemzeti Galéria kiállítási katalógus, Budapest
- ÁGHASSI Attila (2013): *Kaliforniában több bajnokunk él Szegednél* ([https://index.hu/sport/2013/04/11/kaliforniaban\\_tobb\\_bajnokunk\\_el\\_szegednel/](https://index.hu/sport/2013/04/11/kaliforniaban_tobb_bajnokunk_el_szegednel/) – 2020. február 9.)
- ÁRPÁSI Zoltán: *Mosonyi Emil a vízépítés professzora*. Kossuth Kiadó, Budapest
- BAKOS Károly (1997): *Hevesy György élete*. In: Fizikai Szemle, 1997/1.
- BÁRDI László (2018): *A Pécsi Tudományegyetem nemzetközi kapcsolatai Ázsiában*. In: Cserny Tibor – Alpek B. Levente (szerk.): „Földtudományok és környezet” - harmóniában. Magyarhoni Földtani Társulat, Pécs
- BRUCKNER Éva (2019): *Az első magyar orvosnők nyomában*. In: Polgári Szemle, 2019/1–3. 381–398. (<https://polgariszemle.hu/archivum/166-2019-augusztus-15-evfolyam-1-3-szam/magyar-tortenelem/1038-az-elso-magyar-orvosnok-nyomaban> – 2020. március 14.)
- CLIFTON, R. A. – PERRY, R. P. – ROBERTS, L. W. – PETER, T. (2008): *Gender, Psychosocial Dispositions and the Academic Achievement of College Students*. In: Research in Higher Education, 684–703.
- CZAFRANGÓ Sylvia (2008): *Nemi identitás kérdése a modern nőművészetben*. Doktori értekezés, Magyar Képzőművészeti Egyetem. Budapest
- CZEIZEL Endre (2003): *Legnagyobb természeti kincsünk: a tehetség*. In: Fizikai Szemle 2003/11. (<http://fizikaiszemle.hu/archivum/fsz0311/czeizel0311.html> – 2020. június 18.)
- CZEIZEL Endre (2012): *A magyar költő géniuszok sorsa*. Galenus Kiadó, Budapest
- DUROVICS Alex (2016): *Az eperjesi kollégium líceumi hallgatói*. In: Gerundium, Egyetem-történeti Közlemények 7/1-2. 104-120. ([http://real.mtak.hu/65756/1/Az\\_eperjesi\\_kollegium\\_u.pdf](http://real.mtak.hu/65756/1/Az_eperjesi_kollegium_u.pdf) – 2020. január 16.)

- FÉNYES Hajnalka (2009): *Nemek szerinti iskolai eredményesség és a férfihátrány hipotézis*. In: Magyar Pedagógia, 2009/1, pp. 77-101. ([http://www.magyarpedagogia.hu/document/Fenyas\\_MP1091.pdf](http://www.magyarpedagogia.hu/document/Fenyas_MP1091.pdf) – 2020. január 7.)
- FILEP László (2003): *A 20. századi matematikus emigráció*. In: Magyar Tudomány 2003/7. (<http://www.matud.iif.hu> – 2020. május 22.)
- FILEP László: *Magyar matematika Erdélyben a két világháború között*. In: Magyar Tudomány 2001/5. (<http://www.matud.iif.hu/01maj/filep.html> – 2020. január 8)
- FÓNAI Mihály (2016): *A jogászok szociológiai jellemzői: létszám, foglalkozás, kor és nem szerint*. In: Jakab András – Gajduscheck György (szerk.) *A magyar jogrendszer állapota*. Budapest
- GAJDÓ Tamás (2012): *A magyar színházi élet újjászervezése 1945-ben* (<http://szinhaz.net/2012/05/30/gajdo-tamas-a-magyar-szinhazi-élet-ujjaszervezese-1945-ben/> – 2020. április 19.)
- HEGEDŰS Géza (1991): *A magyar irodalom arcképcsarnoka* (<https://mek.oszk.hu/01100/01149/html/index.htm> – 2020. január 29.)
- HORVÁTH Zsuzsa – KÖRNYEI László (2003): *A közoktatás minősége és eredményessége*. In: HALÁSZ Gábor – LANNERT Judit (szerk.): *Jelentés a magyar közoktatásról*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest, 309–345. (<http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=Jelentes2003-minoseg> – 2020. május 22.)
- KÁRPÁTI János (szerk.) (2011): *Képes magyar zenetörténet*. Rózsavölgyi és Társa, Budapest
- KARSAY Eszter (2010): *A bűn valósága – A nők egyházi szolgálatáról az egyház(ak)ban*. In: Magyar Narancs 2010/37. ([https://magyarnarancs.hu/publicisztika/a\\_bun\\_valosaga\\_-\\_a\\_nok\\_lelkeszi\\_szolgaltatarol\\_az\\_egyhazakban-74602](https://magyarnarancs.hu/publicisztika/a_bun_valosaga_-_a_nok_lelkeszi_szolgaltatarol_az_egyhazakban-74602) – 2020. június 18.)
- KSH (2015): *A mezőgazdasági képzettségűek társadalmi jellemzői*. 28 p. (<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/mkepzes.pdf> – 2020. április 13.)
- LEZSÁK Gabriella (2013): *Fettich Nándor* (<http://arpad.btk.mta.hu/eletrajzok/98-fettich-nandor.html> – 2020. január 14.)
- MARX György (1998): *Magyar tudósok kezenyoma a 20. századon*. In: História, 1999/4. 4-26.
- MERÉNYI-METZGER Gábor (2003): *Családtörténeti és életrajzi adatok Zágonyi Károlyról*. In: Korunk, 2003 április (<http://epa.oszk.hu/00400/00458/00064/2003honap4cikk105.htm> – 2020. január 17.)
- NÉPSZAVA (2018): *Orvosok veszélyben - Halálba menekülő gyógyítók* ([https://nepszava.hu/1160816\\_orvosok-veszelyben-halalba-menekulo-gyogytok](https://nepszava.hu/1160816_orvosok-veszelyben-halalba-menekulo-gyogytok) – 2020. május 23.)
- ORMOS István (2012): *Adalékok Pröhle Vilmos alakjához*. In: Dávid Géza – Fodor Pál: *Keletkutatás*. Körösi Csoma Társaság, Budapest



- PAKSI Veronika (2013): *Miért kevés a női hallgató a természet és műszaki tudományi képzésekben? Nemzetközi kitekintés a „szivárgó vezeték”- metaforára.* In: Replika, 2013/4.-2014/1. 5-6. és 111-130. ([http://real.mtak.hu/15481/1/Paksi\\_tordelt\\_javPV.pdf](http://real.mtak.hu/15481/1/Paksi_tordelt_javPV.pdf) – 2020. január 24.)
- PALLÓ Gábor (2001): *Nobel preferenciák.* In: Magyar Tudomány 2001/12. 1426-1436 (<http://epa.oszk.hu/00700/00775/00037/1426-1436.html> – 2020. január 1.)
- PALLÓ Gábor (2003): *A magyar tudós-zsenik.* Előadás a Mindentudás Egyetemén
- PÓTÓ János (2006): *1956 az akadémián.* In: Történelmi Szemle, 2006/1-2. 53-90.
- SÁRAI Szabó Katalin (2010): *A református nő a 19. század végétől az 1930-as évekig – a belmissziómozgalom hatása a nők egyházi működésére.* Doktori értekezés, ELTE BTK, Budapest
- STÖCKERT GÁBOR (2010): *Hány Nobel-díj jut egy magyarra?* ([http://index.hu/chart/2010/10/20/hany\\_nobel-dij\\_jut\\_egy\\_magyarra/](http://index.hu/chart/2010/10/20/hany_nobel-dij_jut_egy_magyarra/) – 2013. november 05.)
- SZÁLLÁSI Árpád (2014): *Ady, Babits, Kosztolányi betegségei, orvosai.* Magyar Tudománytörténeti Intézet, Budapest
- SZATHMÁRI Nóra (2019): *Első ízben ítélte oda női tudósaknak az Abel-díjat a Norvég Tudományos Akadémia* (<https://www.renyi.hu/hu/hir/elso-izben-itelte-oda-noi-tudosnak-az-abel-dijat-a-norveg-tudomanyos-akademia> – 2020. január 10.)
- SZŐCS Huba László (2009): *Gaál Sándor, a polihisztor.* In: Műszaki Szemle, 2009/46. 3-10.
- SZÖGI László (1986): *A nők egyetemi tanulmányainak kérdése a Budapesti Orvostudományi Karon.* 115–116. ([https://www.orvostortenelem.hu/tankonyvek/tk-05/pdf/3.4.3/1986\\_115\\_116\\_szogi\\_laszlo\\_nok\\_egyetemi.pdf](https://www.orvostortenelem.hu/tankonyvek/tk-05/pdf/3.4.3/1986_115_116_szogi_laszlo_nok_egyetemi.pdf) – 2020. március 14.)
- TRÓCSÁNYI András – TÓTH József (2002): *A magyarság kulturális földrajza II.* Pro Pannonia Kiadó, Pécs
- UJVÁRI Péter (szerk.) (1929): *Magyar Zsidó Lexikon.* Budapest (<http://mek-oszk.uz.ua/04000/04093/html/> – 2020. március 17.)
- VILÁGGAZDASÁG (2019): *Sereghajtók vagyunk a női mérnökök arányát tekintve* (<https://www.vg.hu/kozelet/tarsadalom/sereghajtok-vagyunk-a-noi-mernokok-aranyat-tekintve-1347694/> – 2020. január 27.)
- VINCZE Tamás (2011): *Karrierutak és iskolateremtés a XX. század első felének magyar neveléstudományában.* Ph.D. értekezés, Debreceni Egyetem, Debrecen
- VIRÁGNÉ JUHÁSZ NYITÓ Klára (2012): *A néprajz tárgyai a tanítóképzésben.* Doktori értekezés, DE BTK, Debrecen



VÍZI Dávid Máté (2018): *Szakáts* Gábor – Egy elfeledett gépészmérnök ([http://mnl.gov.hu/mnl/csml/hirek/szakats\\_gabor\\_egy\\_elfeledett\\_gepeszmernok](http://mnl.gov.hu/mnl/csml/hirek/szakats_gabor_egy_elfeledett_gepeszmernok) – 2020. január 27.)

[http://www.artisjus.hu/wp-content/uploads/2015/12/NoiSzerzok\\_sajtokozlemeney.pdf](http://www.artisjus.hu/wp-content/uploads/2015/12/NoiSzerzok_sajtokozlemeney.pdf) (2020. március 22.)

<http://www.mke.hu/about/tortenet.php> (2020. március 26.)

<https://www.jogiforum.hu/hirek/35591> (2020. február 9.)

<https://www.mlsz.hu/hir/az-aranycsapat-legendaja> (2020. február 9.)

<https://www.sztnh.gov.hu/hu/magyar-feltalalok-es-talalmanyaik/brody-imre> (2020. január 23.)

TUDOMÁNYÁGI  
ÖSSZEFOGLALÓ ELEMZÉS

*„A feladat, az ajándék”*

**Mátyás Tibor**



## 1. SZÜLETÉSI HELY

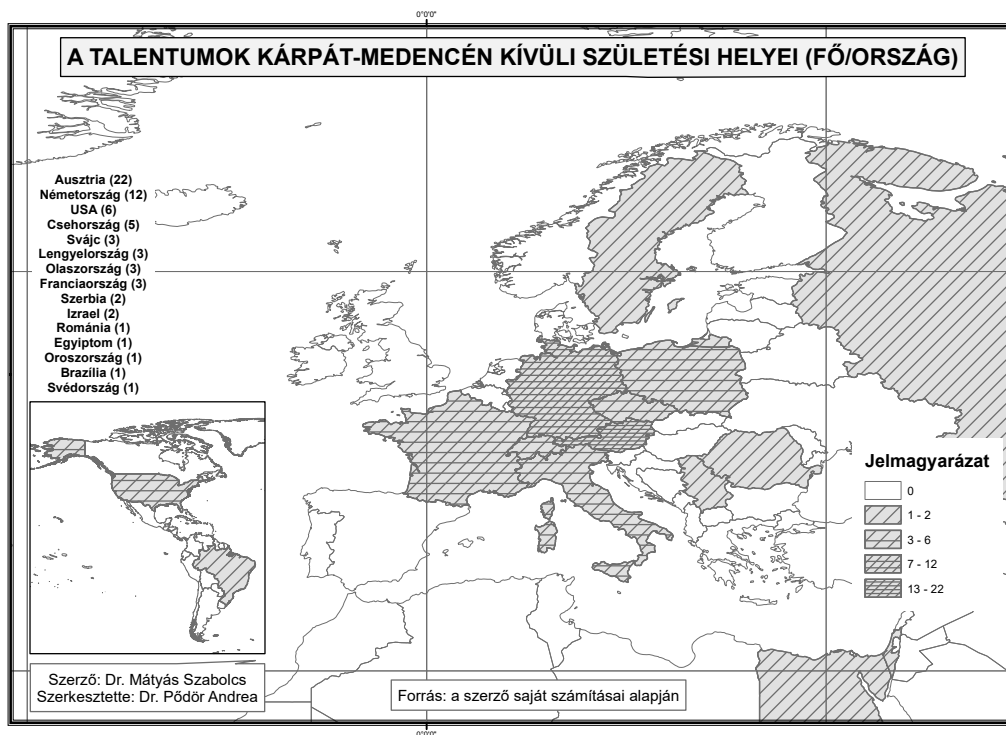
A tudósok és az életben nagy dolgokat véghez vivő emberek erőteljes személyiségek a tekintetben, hogy többnyire maguk irányítják az életük történeteit. Két dologra azonban nekik sincs ráhatásuk, ez pedig a születési hely és a születési időpont, így e két tényezőnek a vizsgálata különösen érdekes kutatási témát szolgáltat. A születési helyeknél első ránézésre is feltűnő, hogy vannak olyan települések, amelyek magasan felülreprezentáltak, ahol sok tehetséges ember született. Ezek többsége nagy népességszámú egyetemi és kutató központ. Az ilyen települések esetében viszonylag könnyen meg lehet magyarázni, hogy miért ilyen magas a kimagasló képességű emberek száma. E települések többnyire nem csak születési helyként szolgálnak a talentumok számára, hanem ott végzik az iskoláikat és a tudományos pályájuk is részben vagy egészben a településhez kötődik. Ezek a nagyvárosok tehát nemcsak, mint születési helyek, hanem mint oktatási és kulturális központok is jelentős helyet foglalnak el a települési hierarchiában. A tehetségmegtartó képességük többnyire erős, és jelentős a tehetségvonzó képességük is. E tehetségbefogadó helyek tehetségegyenlege pozitív, vagyis többen érkeznek a településre, mint amennyien elhagyják azt. Vannak viszont olyan települések is, melyek lélekszáma csekély, nem rendelkeznek nagyobb múltú oktatási intézménnyel vagy kutatóintézettel, ennek ellenére valami ok folytán több híres embernek is születési helyeül szolgálnak. Ennek okára meglehetősen nehéz tudományosan adekvát választ adni. A lakosságszám-arányos fajlagos kibocsátási érték ezeknél a településeknél magas, számos esetben jóval magasabb, mint a fentiekben említett központok esetén. E kis lélekszámmal rendelkező települések nem képesek megtartani a tehetségeket, vagyis a tehetségmegtartó képességük rendkívül alacsony.

Globális szinten kijelenthető, hogy a csekély tehetségmegtartó erővel rendelkező tehetségbibocsátó települések vannak túlsúlyban, mivel e települések nem tudnak a képzett munkaerő számára megfelelő munkaalkalmat, életkörülményeket stb. biztosítani. A kvalifikáltabb munkaerőnek pedig többnyire magasabb a mobilitási hajlandósága, vagyis könnyebben dönt a lakóhely és/vagy a munkahely megváltoztatása mellett, így e települések nem szolgálnak hosszabb távon lakóhelyül a talentumok számára (*Györi F. 2011a, 2011b*).

Az elmúlt mintegy fél évszázad születési helyeinek kapcsán érdemes megjegyezni, hogy míg korábban szinte kizárólag háznál történetek a szülések (vagyis azon a településen, ahol lakott egy család), addig a 19. század végétől már egyre inkább terjedt a kórházi szülés. Az 1950-es évek végétől már szinte kizárólag nagyobb városokban lévő kórházakban, illetve

kisebb településeken lévő szülőotthonokban<sup>1</sup> történt a szülés, ezért jelentősen redukálódott a születési helyek száma. Az intézményekben történő szülés az ötvenes évektől ezert „torzítja a születési környezetről alkotott valós képet.” (Győri F. 2011a) Az elemzett személyek döntő többsége azonban az intézményesített szülést megelőző időszakban született, így ez esetünkben viszonylag kevésbé érvényesül.

Az elemzett személyek döntő többsége Magyarországon született (97,2%). A Kárpát-medencén kívül tizenöt ország volt feljegyezhető, a legtöbben Ausztriában (33%), Németországban (18,2%), az USA-ban (9,1%) és Csehországban láttak napvilágot (7,6%) (2. ábra). A Kárpát-medence települései közül 657 lett mint születési hely regisztrálva, amely az 1910. évi hazai települések 5,3%-a.<sup>2</sup>

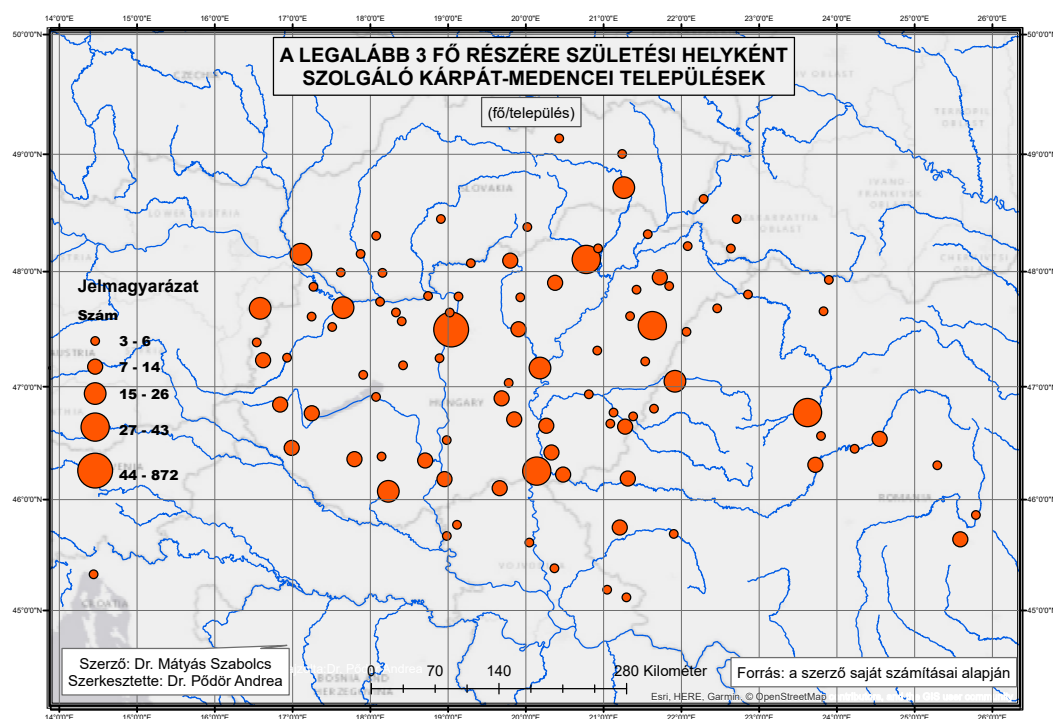


2. ábra: A talentumok Kárpát-medencén kívüli születési helyei (fő/ország)  
(a szerző saját számítása alapján)

Abszolút értékek alapján a legtöbben a fővárosban születtek (872 fő), amely Budapest évszázadok óta kiemelkedő kulturális, gazdasági, oktatási stb. szerepkörével magyarázható. Nagyságrenddel kisebb értékekkel rendelkeznek az alábbi regionális központok, de okságát

1 A szülőotthonokat javarészt az '50-es években hozták létre, s néhány évtizeden keresztül (többnyire a rendszerváltozás időszakáig) a kisebb városokban és a nagyközségekben működtek.  
2 1910-ben 12 452 település volt hazánkban (Kollega T. I. 1996-2000).

tekintve hasonló magyarázattal indokoltható Debrecen (43), Kolozsvár (33), Szeged és Miskolc (32), Pozsony (26), Győr (24), Nagyvárad (23), Pécs (23) illetve Sopron (20) átlagon felüli abszolút értéke. Miskolc és Pécs esetében főként a századfordulótól kezdve találkozunk dinamikusabb születési értékekkel. Mindkét város kapcsán a felsőoktatási intézmények városba települése alapozta meg a későbbi jelentős születési számot (Pécs esetében a pozsonyi Erzsébet Tudományegyetemnek a városba költözése, Miskolcnál pedig a Nehézipari Műszaki Egyetem megalapítása). A második világháborút követően Kolozsvár, Pozsony és Nagyvárad esetében a kimagasló képességű személyek születési száma jelentősen visszaesett. Ennek oka nyilvánvalóan nem a későbbi generációk tehetségének hiányában, hanem többek között a magyar nyelvű lakosok számának csökkenésében, az érvényesülési lehetőségeik romlásában és a magyar nyelvű oktatás tudatos elszorvasztásában keresendő (3. ábra).



3. ábra: A legalább 3 fő részére születési helyként szolgáló kárpát-medencei települések (fő/település)  
(a szerző saját számítása alapján)

Az abszolút értékek mellett szükséges a fajlagos mutatók számolása is, mivel ezek számos többletinformációval szolgálnak, az abszolút értékekkel való számolás ugyanis nem teszi azt lehetővé, hogy érdemben összevethessünk két értéket. A születési helyek esetében a 100 000 főre számított gyakoriság lett figyelembe véve. A magyarországi települések esetében

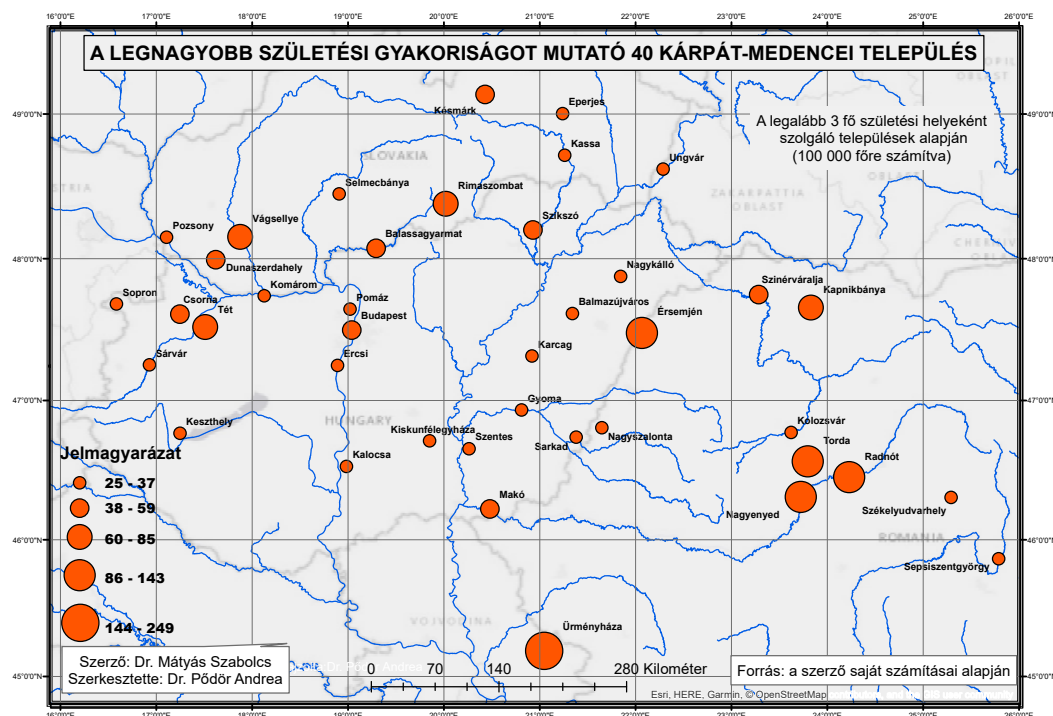


a jelenlegi népességszámhoz lett számolva a gyakorisági mutató, míg a határon túli települések esetében a legutolsó magyar népszámlás vagy népességbecslés eredményeihez. Nyilvánvalóan ezek több évtizedes adatok, azonban a magyar népesség száma ezt követően abszolút értékben jelentősen nem növekedett (sőt, sok helyen sajnos csökkent is), továbbá az ott született személyek döntő többsége 1945 előtt látott napvilágot, így nincs értelme ezen települések esetében a mesterségesen, nem őshonos, betelepített népességgel megnövelt lakosságszámmal számolni.

Azon települések esetében lett a fajlagos mutató számolva, ahol legalább három személy született (97 ilyen település volt regisztrálható /ebből 40 határon túli település/). A gyakorisági mutató alapján a legtöbben Ürményházán<sup>3</sup> (249,1) (Délvidék), Tordán (143,4), Radnóton (142,2), Nagyenyeden (127), Érsemjénben (113,0) és Kapnikbányán (85,3) (Erdély) születtek. Az objektivitás kedvéért azonban azt érdemes megjegyezni, hogy, amint azt már a fentiekben is említettük, a határon túli adatok nem a jelenlegi lakosságszám alapján lettek kiszámítva. Számos település esetében ezért ez valamelyest kedvezőbb eredményeket eredményezett, azonban még mindig ez a számítási mód volt az, amely a leginkább objektív eredményeket hozott. A jelenlegi Magyarország területén a gyakorisági mutató az alábbiak szerint alakult: Tét (73,2)<sup>4</sup>, Szikszó (56,8), Budapest (49,8), Makó (48,9), Csorna (48,6), Balassagyarmat (40,3), Ercsi (37,2), Szentés (36,9), Keszthely (34,6), Kiskunfélegyháza (34,1). Látható, hogy a hazai települések közül elsősorban a kisvárosok és a kisméretű középvárosok azok, amelyek átlag feletti gyakorisági értékkel rendelkeznek. Nagyvárosaink közül egyedül Budapest rendelkezik kiugró gyakorisági mutatóval (4. ábra).

3 A településen a 3+2 zenekar tagjai születtek.

4 A településen született Kisfaludy Károly, Kukorelli István és Winkler Dezső.



4. ábra: A legnagyobb születési gyakoriságot mutató 40 kárpát-medencei település (100 000 főre számítva) (a legalább 3 fő születési helyeként szolgáló települések alapján) (a szerző saját számítása alapján)

A születési helyek között igen nagy különbségek fedezhetők fel a tekintetben, hogy az egyes tudományágak képviselőinek hány százaléka született a fővárosban, illetve a külhoni területeken. A főváros részesedése a legmagasabb a pszichológia és a sport (56,3%), a könnyűzene (54%), az informatika (51%) és a közgazdaságtan (62,1%) képviselőinek esetében. A sporttal kapcsolatban mindenképp érdemes megemlíteni azt, hogy nyilvánvalóan nem arról van szó, hogy a fővárosi fiatalok ügyesebbek lennének a sport területén, hanem arról, hogy nekik több lehetőségük volt sportolni és olyan sportokat kipróbálni, amelyek a leginkább illettek az adottságaikhoz, illetve a későbbi továbblépés is jobban biztosítva volt számukra (edzők, sportegyesületek, versenyzési lehetőség stb.). A zenei tehetség kibontakozásához is jóval ideálisabb feltételek adódtak Budapesten (zeneiskolák nagy száma, fellépési lehetőség, hasonló érdeklődésű fiatalokkal való találkozás stb.).

A főváros a legkisebb részesedést érte el az egyházi személyek (8,8%), a neveléstudomány (11%) és az agrártudomány (11,2%) esetében. Az egyházi személyek esetében közrejátszott az a tény is, hogy a fővárosban arányaiban nézve az országos átlagnál mindig is magasabb volt a vallásukat nem gyakorlók és az ateisták aránya. Az egyházi személyek esetében pedig



viszonylag magas a családi mintát követők aránya (a római katolikusokat kivéve), s döntő többségben a szolgálati helyek nem a fővárosban, hanem vidéken voltak, így a születendő gyermek is valamelyik vidéki településen látott napvilágot.

A külhonban született személyek részaránya az egyházi személyek (70,5%), a néprajztudósok (53,6%), a filozófusok (47,1%) és az írók és költők (41,3%) esetében volt a legmagasabb. Az egyházi személyek esetében a kiugró értékek részben a fentiekben is említett okokkal magyarázhatók. A néprajztudósok esetében pedig megemlíthetjük, hogy a múlt értékeinek felismerése és a jövő generációnak történő összegyűjtése talán akkor érinti meg leginkább az embert, ha olyan közegben él, ahol még eleven élnek a népszokások, a hagyományokat pedig nem őrzik, hanem benne élnek. A néprajztudósok többsége is olyan határon túli közegből származik, amely szinte „felkínálta” a lehetőséget arra, hogy az etnográfusok összegyűjtsék és megmentsek az utókor számára ezeket az értékeket. Az írók és költők esetében is a felkínált téma volt az, ami átlag fölötti értéket eredményezett. Móricz Zsigmond azt mondta, hogy „*Szépen megírni csak azt lehet, ami fáj.*” A kisebbségi lét, az elnyomatás rengeteg embert predesztinált arra, hogy tollat fogjon és kiírja magából a fájdalmát. Magasnak tekinthető azoknak az íróknak és költőknek az aránya, akik határon túli magyarként a kisebbségi lét fájdalmáról és a magyarság sorkérdéseiről írtak.

Átlag alatti a külhonban született személyek aránya a sport (7,3%), a közgazdaságtan (10%) és a könnyűzene (10,7%) területén. Az elcsatolt területeken gyakorlatilag nem volt lehetőség arra, hogy valaki az anyanyelvén sikeres könnyűzenei pályát fusson be. A sport területén ugyan számos határon túli magyar ért el fényes sikereket (lásd: *Sport és testkultúra a Kárpát-medencében* című fejezet), azonban egyenlőtlen küzdelem volt és van jelenleg is az őshonos kisebbség és az államalkotó nemzet tagjai között. Ennek érzékeltetésére említsünk meg egy szomorú történetet, mely *Az arany nemzet* című dokumentumfilmben is látható<sup>5</sup>. Volt olyan erdélyi sportoló, aki a Los Angeles-i olimpiára éremesélyesként utazott volna. A repülőgépre történő felszállás előtt közölték vele, hogy nem ő, hanem egy román nemzetiségű sportoló fog utazni az angyalok városába. A román sportvezetők a döntést természetesen nem indokolták. Az ilyen és ehhez hasonló történések természetesen alacsony szinten „tartották” az elcsatolt országrészekben a sikeres magyar sportolók arányát.

5 Mátyás Szabolcs (2009): *Az arany nemzet* (dokumentumfilm)





## 2. SZÜLETÉSI IDŐ

A talentumok születési időpontjait vizsgálva már első ránézésre is szembevetőd, hogy vannak olyan kitüntetett időintervallumok, melyek magasan felülreprezentáltak. Ezekben az években vagy évtizedekben a korábbi és az azt követő időszakokhoz képest jóval több híresség látott napvilágot. Ennek a pontos okát egzakt módon nem lehet a legtöbb esetben megállapítani, inkább csak hangosan gondolkodni, hogy minek a következménye lehet a nagyszámú híresség ilyen gyors, koncentrált és sokszor egy helyre (településre) történő születése. Ilyen valószínűtlenül nagy sűrűségű talentumkoncentráció jellemezte az ókori Athén egyes időszakait (amikor harcban állt a Perzsa Birodalommal), a reneszánsz Firenzét (amikor harcban állt a Pápai Állammal), de a magyar fővárost, Budapestet is a kiegyezést követő néhány évtizedben. Kisebb mértékben ugyan, de előfordult számos hazai településen is, hogy egyes tudományterületek képviselői egymáshoz közeli időpontban láttak napvilágot (lásd: keretes írás).

A nyugodt időszakok nem ösztönzik az emberek többségét kreatív gondolkodásra, csupán beilleszkednek, és a bevált mintákat utánozzák. A kissé zűrzavaros, olykor háborús időszakok azok, amikor a kreatív emberek elemükben érezhetik magukat, amikor a régi reflexek helyett az alkotó elme kap szerepet (*Marx Gy. 1997*).

A talentumok koncentrációjának extrém példája a debreceni Református Kollégium ún. „nagy osztálya”, ahonnan rendszerint csak Bay Zoltán fizikust, illetve Szabó Lőrinc és Gulyás Pál költőket szokták megemlíteni, holott ebbe az osztályba járt még Béber László újságíró, Békés István író, Csanak Béla operettszerző és Törő Imre orvosprofesszor is. Azt megmondani, hogy hogyan került ennyi tehetség egy osztályba, nem lehet, talán a Gondviselés kegye lehetett az, amely ilyen áldásban részesítette az osztályt, a tanárokat és nagy múltú kollégiumot. Bay Zoltán egy későbbi visszaemlékezésében így írt erről: *„Volt valami a levegőben, ami arra ösztönzött minket, hogy a magyar kultúra munkásai legyünk”* (Árvayné Kucsra J. 2002).

A magyar tudományos élet kiválóságai a kiegyezés (1867) utáni években kezdtek egyre nagyobb számban születni, és a múlt század '30-as és '40-es éveikig tartott ez a születési konjunktúra. A kezdeti időpont nagy születésszáma számos tényezővel magyarázható. Ez volt az az időszak, amikor Magyarország az Osztrák-Magyar Monarchia társállamaként bámulatos gazdasági és kulturális fejlődésen ment keresztül. Erre az időszakra mind a mai napig romantikus nosztalgiával tekint a tudománytörténet. A születési boom záró időpontja viszont kevésbé húzható meg ennyire élesen. Az első világháború nyilvánvalóan jelentős törést okozott, majd a trianoni trauma is rányomta bélyegét a mindennapokra, ennek ellenére a kimagasló

életművel rendelkező személyek ezt követően is közel két évtizeden keresztül még nagy számban láttak napvilágot. Ehhez bizonyára hozzájárult a klebelsbergi kultúrpolitika, a nemzet túlélési ösztöne és számos egyéb tényező is. A záró évtizeddel kapcsolatban megemlítenéd, hogy nyilvánvalóan sok rendkívüli képességgel megáldott tudós született a későbbi évtizedekben is, azonban a tudományos életmű megítélése sokszor az utókor értékítéletén alapul, ez határozza meg ugyanis azt, hogy ki kerül bele a tudományos kánonba. Néhány évtized múlva minden bizonnyal tolódik majd pár évtizedet a „nagy születési időintervallum” is, a régi tudósok közül pedig néhányan feledésbe merülnek majd.

A születési időpontokat áttekintve az alábbiakat állapíthatjuk meg. A 12. és a 15. század között az elemzett személyek 0,7%-a látott napvilágot, a 16. és 17. században is kevesebb, mint 1-1%-uk. A tudomány fejlődésével egyre nagyobb számban születtek tudósaink, azonban még a 18. századi értékek is 4% alattiak. A tudomány igazi fejlődése a 19. és a 20. századra tehető, amely egyértelműen megmutatkozik a születések számának növekedésében is. A 19. században látott napvilágot a könyvben szereplők több mint egyharmada. Hogy jobban érzékeltetni lehessen a növekedés ütemét, dekádonként is elemeztem az utolsó két évszázadot (lásd: IV. táblázat).

Az ország fejlődésében mérőföldkőként az 1867-es esztendő szokták megadni. Ezt kis fáziskéséssel követte az ipar, a mezőgazdaság és a tudományos élet fejlődése is, amely egyértelműen megmutatkozik a születések számában is. Míg az 1870-es évtizedben jeles honfitársainknak 5,2%-a született, addig 1881 és 1950 között 7,4% és 12,0% közötti évtizedes értékekkel találkozunk. Ebben a hetven éves időintervallumban született hírességeink 62,5%-a. Ezen időszakon belül a leginkább felülreprezentált periódus pedig 1921 és 1950 között volt, amikor a vizsgált intervallum három legnagyobb születésszámú évtizedét regisztrálhatjuk.

1950-től kezdődően jelentősen és folyamatosan csökken jeles személyiségeink születési száma, ami nyilvánvalóan nem feltétlenül a tehetség csökkenésével hozható összefüggésbe, hanem egyéb, a fentiekben is említett tényezőkkel (pl. a tudományos életmű megítéléshez szükséges idő hiánya). A kiadványban szereplő legfiatalabb személy az 1998-ban született Liu Shaoang.

*IV. táblázat: A 19. és 20. században született személyek  
száma évtizedenkénti bontásban*

<b>évtized</b>	<b>a született személyekből való részesedés (%)</b>	<b>évtized</b>	<b>a született személyekből való részesedés (%)</b>
<b>1801-1810</b>	0,9	1901-1910	8,5
<b>1811-1820</b>	1,8	1911-1920	7,4
<b>1821-1830</b>	1,9	1921-1930	12,0
<b>1831-1840</b>	2,0	1931-1940	9,7
<b>1841-1850</b>	3,1	1941-1950	11,1
<b>1851-1860</b>	2,9	1951-1960	5,9
<b>1861-1870</b>	3,5	1961-1970	2,3
<b>1871-1880</b>	5,4	1971-1980	2,0
<b>1881-1890</b>	7,9	1981-1990	0,9
<b>1891-1900</b>	8,4	1991-2000	0,1

### 3. KÖZÉP- ÉS FELSŐFOKÚ OKTATÁSI INTÉZMÉNYEK

Az iskolai oktatási rendszer három nagy részből tevődik össze: alap-, közép- és felsőfokú oktatás. Jelen kutatás során az utóbbi két iskolatípus adatait elemeztem, elsősorban azért, mivel az alapfokú képzés települései nagyon hiányosan voltak csak elérhetők.

A köziskolában elsősorban általános műveltséget szereznek a diákok, illetve felkészítik őket a későbbi tanulmányokra. A négy év során orientálódnak a gyermekek, hogy az iskola elvégzését követően merre induljanak el. Általánosságban elmondható, hogy ekkor még a közösség szerepe nagyobb, mint az egyéné. Természetesen szükségesek a jó tanárok, az igazi tanáregyéniségek, azonban itt még kisebb ennek a szerepe, mint a későbbi tanulmányok során. A fentiek ellenére azonban megfigyelhető az egyes természettudományok esetén, hogy a középiskola szerepe meghatározó, s az egyetemi hallgatók többsége a speciális képzést nyújtó, tagozatos középiskolából került ki, vagyis bizonyos tudományágak esetén jóval nagyobb a középiskola szerepe, mint az, hogy „csak” az általános műveltséget adja át (pl. matematika, kémia, fizika).

A középiskoláknak helyet adó települések tehetségháztartása többnyire negatív, mivel a tanulni vágyó fiatalok elvándorolnak a településről. A negatív mutató ellenére a tehetséggyakorisági mutató viszont számos település esetében kiugró értékeket mutat. A tehetségvonzó képessége azonban ezeknek a településeknek csak jóformán a középiskolás korosztályra terjed ki.

A magyar talentumok nagy számának kérdése a hajdani középiskolák világába vezet bennünket, hiszen színvonalas középiskolai hálózat nélkül nem lehetséges eredményes felsőoktatás sem. Számos forrás a nagyszámú híresség okát részben a kiegyezést követően létrehozott magyar iskolarendszer nagyszerűségében látja. Már több száz évvel ezelőtt is voltak színvonalas középiskolák (pl. Debrecen, Pápa, Sárospatak), azonban ezek a középiskolák csak egy szűk réteg számára biztosítottak tanulási lehetőséget. A 19. században Eötvös Józsefnek és Kármán Mórnak nagy szerepe volt abban, hogy európai színvonalú alap- és középfokú iskolák sora alakult Magyarországon. Beck Mihály akadémikus véleménye szerint mintegy száz rendkívül magas színvonalú gimnázium működött a korabeli Magyarországon, melyek sok esetben felvették a versenyt a sokat emlegetett Fasori Evangélikus Gimnáziummal is. A középiskolák színvonalát emelte, hogy a középiskolai oktatásnak igen nagy presztízse volt, így számos jó felkészültségű tudóstanárr is „csupán” középiskolákban taníthatott éveken, évtizedeken keresztül, s maguk is komoly tudományos munkát végeztek a középiskolai tanári állásuk mellett. 1841-ben megalapították a Magyar Természettudományi Társulatot, amelynek szintén nagy



szerpe volt a tudomány népszerűsítésében, illetve abban, hogy megfelelő háttérrel biztosítson a természettudományos tárgyak oktatásához (a társulat folyóirata volt az 1896-ban alapított, s jelentős ismeretterjesztő tevékenységet folytató *Természettudományi Közlöny*) (Beck M. 2001).

*„Nem jognak éreztük a tanulást, hanem kiváltságnak, amiért keményen meg kell dolgozni. Gimnáziumi neveltetésünk magas színvonalú volt. Nem arra gondolok, amit tanultunk, hanem arra az attitűdre, ami ott életreszólóan kifejlődött bennünk. Csodálatos érzés volt, amikor kitettek mindazon ideák hatásának, amit az emberiség alkotott. Ez az érzelmi megközelítés erősen hatott a prepubertás éveiben. Humán neveltetésünk sokféle nyíló ajtókat tárt föl előttünk, és elindultunk a költészet, a művészet, a fizika felé. Önképzőkörben beszéltük meg intellektuális kalandozásainkat. Esszéket írtunk, előadásokat tartottunk. Elménk ráérezett e viták fontosságára. Távol tudtunk maradni a dogmatikus gondolkodástól, hiszen egy-egy téma különböző aspektusait tárgyaltuk meg egymással. Már a gimnáziumban elsajátítottuk azt a tapasztalatot, hogy ugyanazt többféle irányból lehet megközelíteni.”* (Lánczos Kornél visszaemlékezése)

A középiskolák szerepe és jelentősége igencsak átértékelődött az elmúlt néhány évtized alatt. Míg a második világháborút megelőzően az érettségi megszerzésével a társadalom felsőbb rétegeibe lehetett kerülni, addig mára ez gyakorlatilag teljesen általánossá vált, s egyfajta elvárás lett a fiatalok felé, hogy „legalább” érettségijük legyen<sup>6</sup>. A középiskola tömegesedett, s elvesztette elit jellegét. A tudás ezáltal jelentősen inflálódott, s nemcsak hazánkban, hanem a világ legtöbb államában a középiskolai végzettség elveszítette korábbi súlyát (Tóth J. – Trócsányi A. 1997).

A középiskolák esetében is jelentős eltérések figyelhetők meg az egyes tudományágak között. Néhány százalék ugyan, de más területekkel összevetve magasabb a középiskolai végzettséggel nem rendelkezők aránya a film- és színházművészet, a könnyűzene és a festészet területén alkotóknál. Kimagasló a fővárosi középiskolát végzetek aránya az informatika (72%), a közgazdaságtan (65,5%), a pszichológia (62,5%), a könnyűzene (62,4%), a komolyzene (52%), a fizika (48,9%) és a filmművészet (48,7%) terén alkotó személyeknél. Különösen a zene és a fizika területén tevékenykedőknél figyelhető meg, hogy kiugróan magas a speciális képzést nyújtó, tagozatos középiskolák aránya, melyek a legnagyobb számban a fővárosban állnak rendelkezésre.

A legalacsonyabb fővárosi értékekkel az egyház (8,8%), az agrár- és élelmiszertudomány (13,3%), a földrajz (15%) és a néprajz (15,9%) területén tevékenykedő személyeknél találkozhatunk. Az agrár- és élelmiszertudomány esetében nyilvánvalóan főként a vidéki fiatalok azok, akik a terület iránt érdeklődnek, a főváros pedig kevés szakirányú képzési lehetőséget tud csak kínálni. A néprajztudomány esetében a határon túli területek magasán felülreprezentáltak, így ez jelentősen csökkenti a fővárosi értékeket.

6 Éves szinten mintegy 70 000 diák tesz érettségi vizsgát.

A középiskolai tanulmányok során alacsonynak tekinthető a külföldön tanult diákok aránya. A szociológia (5,7%), a színház- és filmművészet (5,6%), illetve az agrár- és élelmiszertudomány (5,1%) képviselőinél találkozunk átlag feletti értékekkel. A szociológia esetében a kis elemszám miatt már két külföldön tanuló diák is kiugró értéket eredményez, így ezt az értéket kellő fenn tartással kell kezelni. Az agrár- és élelmiszertudomány területén a kiugró értékhez nagyban hozzájárultak azok a külföldi származású személyek is, akik felnőttként jöttek hazánkba. A színház- és filmművészet területén az átlag feletti értékek jórészt a már külföldön (szinte kizárólag az USA-ban) született vagy gyermekként kivándorolt személyeknek köszönhetők.

A legnagyobb arányban határon túli középiskolába az írók és költők (43,1%), az etnográfusok (53,7%) és az egyházi területen tevékenykedő személyek (58%) jártak, míg a legalacsonyabb ez az érték a pszichológusoknál (3,1%), a politikusoknál, a katonáknál és az államférfiaknál (3,8%), illetve a könnyűzenészeknél (5,4%).

A középiskolákkal szemben a felsőoktatás már szinte csak kizárólag szakismereteket közvetít. Ebben az életszakaszban jóval nagyobb szerepe van a tanáregyenlőségeknek, akik felfedezik a tehetséges hallgatókat, kutatási témát és kutatási lehetőséget biztosítanak számunkra, s elindítják őket a tudományos pályán. A középfokú és a felsőfokú oktatási intézmények kapcsolatáról elmondható, hogy amíg az előbbi eloszlása – főként a születési helyhez igazodva – viszonylag egyenletes, addig a felsőfokú képzés jelentősen koncentrálódva, csupán néhány nagyobb városra korlátozódik, a tehetségter ezeken a településtípuson öblösödik ki.

A felsőfokú oktatás területén is megfigyelhető a tudás inflálódása. Míg a második világháborút megelőzően elitképzés folyt a hazai egyetemeken, s valódi rangja volt a diplomának, addig az '50-es évek elején rövid idő lefogaása alatt 12 ezer főről 42-45 ezer főre nőtt a felsőoktatásban részt vevő hallgatók száma. A rendszer kegyeltjei pártpolitikai szempontokat figyelembe véve, számos esetben felvételi, vagy érettségi nélkül kerültek be az egyetemekre és a főiskolákra. Ez nyilvánvalóan a végzett hallgatók átlagos tudásszintjének a csökkenését eredményezte (Tóth J. – Trócsányi A. 1997).

A felsőfokú végzettség kapcsán igen jelentős eltérések figyelhetők meg az egyes tudományágak között. A legnagyobb a diploma nélküliek aránya a politikusok, katonák és államférfiak (45%), a film- és színházművészek (38,5%), a könnyűzenészek (27%), az írók és költők (25,6%), illetve a mérnökök és konstruktőrök (21,3%) körében. Az íróknál és költőknél, a film- és színházművészeknél és a könnyűzenészeknél a magas diploma nélküliek arányában jelentősen közrejátszott az a tény, hogy sokan nem fejezték be a felsőfokú tanulmányaikat.

A fővárosi felsőoktatási intézmények aránya a legmagasabb a film- és színházművészet (90%), a közgazdaságtudomány (75,9%), az irodalom és nyelvészet (75,6%), a fizika (73,8%), a jogtudomány (73,2%), a komolyzene (71%) és a pszichológia (78%) területén. Átlag alatti értékek jellemzik a politikusok, katonák és államférfiak (11%), az egyházi személyek (22,8%) illetve az agrár- és élelmiszertudomány (28,6%) területét.





Az egyes tudományágakat vizsgálva megállapítható, hogy jelentős mobilitási különbség jellemzi a hallgatókat. A legnagyobb külföldi mobilitási hajlandóság a közgazdászoknál (48,3%), az egyházi személyeknél (45,6%) és a neveléstudósoknál figyelhető meg (41%). E területek képviselői voltak azok, akik a legnagyobb százalékban folytattak külföldi tanulmányokat egyetemi éveik alatt (kizárólag külföldön vagy a hazai tanulmányaikkal párhuzamosan).

Ugyancsak jelentős eltérések figyelhetők meg a határon túli felsőoktatási intézmények arányában az egyes területek között. A legmagasabb értékekkel a néprajztudósok (30,4%) és az egyházi személyek esetében találkozhatunk (26,3%), amely semmiképp sem meglepő, hiszen e területek esetében átlagon felüli volt a külhoni középiskolák aránya is.

## 4. AZ ÉLETPÁLYASZAKASZOK VIZSGÁLATA

Az életpálya szakaszainak vizsgálatánál az a település vagy ország lett figyelembe véve, ahol egy személy a felső- vagy középfokú tanulmányainak befejezését követően legalább fél évet töltött el<sup>7</sup>. Ez az az időszak, amikor egy fiatal anyagilag függetlenedik, a családi kötöttségek és elvárások már csak minimálisan érvényesülnek, így ettől kezdve szabadon választja meg mindeki a lakóhelyét. A kutatók többsége a végzés utáni időszakban még a végzés helyén marad (elsősorban a tudományos fokozat megszerzése érdekében), kisebb részük megy csak más városba, esetleg külföldre (ugyancsak a doktori fokozat megszerzése céljából). A jövőbeli befogadó települések vonzó hatása tehát a kutatók esetében a doktori képzést követően erősödik fel.

Az egyes tudományágak képviselői között eltérő a mobilitási hajlandóság. Vannak olyan területek, ahol nagyarányú az egy vagy két településhez kötődő kutatói életpálya, máshol viszont a többség hat-nyolc helyen is megfordult huzamosabb ideig az élete során. A mobilitást számos tényező befolyásolja. Egyrészt a tudomány jellege, az, hogy mennyire tekinthető nemzeti vagy nemzetközi tudománynak egy terület. A nemzeti tudományok esetén kevésbé fontos a nemzetközi aktivitás (pl. magyar irodalom és történelem, néprajz, jogtudomány), más területeken viszont nélkülözhetetlen az élő nemzetközi kapcsolat, a közös laboratóriumi kutatásokban való részvétel, ezért ezeknél a tudósoknál jóval több életpályaszakasz regisztrálható (pl. fizika, kémia, orvostudomány). A mobilitást jelentősen befolyásolja továbbá a politikai berendezkedés milyensége. A második világháborút megelőzően meglepően nagy volt a jeles személyiségeink (természet- és társadalomtudósok egyaránt) mobilitása, amely 1945 után kényszerű okokból néhány évtizedre jelentősen csökkent, és a mobilitás iránya száznyolcvan fokos fordulatot vett. A rendszerváltozást követően viszont ismét felerősödött a kutatói mobilitás.

Az életpályaszakaszok vizsgálata során a települések koncentrálódása is megfigyelhető. Erősen behatárolható ugyanis azoknak a településeknek a száma, ahol egy tudományág képviselője megfordulhat. A koncentrálódás e településeken megnöveli a tehetségsűrűséget, s relatív tehetségbőséget eredményez. Ezeknek a településeknek a tehetségvonzó képessége rendkívül erős, s többnyire a tehetségmegtartó képességük is, így a tehetségháztartásuk több évtized adatait figyelembe véve is pozitív. Ezek a települések az esetek többségében egybeesnek a halálozási helylyel is (lásd bővebben: *Halálozási hely* című alfejezet).

7 Egyes területek esetében ez az időintervallum három hónapra csökkent, azonban ezt minden terület esetében jeleztem.



Az életpályaszakaszok vizsgálata során kirajzolódnak azok a hazai és külföldi erőcentrumok, amelyek vonzzák a tudósokat. A tudományágak közötti nyilvánvalóan sok átfedés ellenére is megfigyelhetők az egyes területek közötti jelentős eltérések. Az életpálya szakaszainak vizsgálatával választ kaphatunk arra, hogy milyen vonzástényezők voltak azok, amelyek miatt előnyben részesítettek egy-egy települést. Időben előrehaladva egyre élesebben rajzolódnak ki a nagy kutatóközpontok, az országhatárokat átlépő nemzetközi mobilitás pedig egyre nagyobb szerepet kap. Megfigyelhető továbbá, hogy egyre kevesebb azok száma, akik „magányos farkasként”, egy életpályás helyszínen is képesek világraszóló eredményt elérni (vö.: például a második világháború előtti konstruktőrök).

A főváros tehetségvonzó- és megtartó képessége évszázadok óta jelentős, egyes területeken pedig jelentősen növekedett az elmúlt évtizedekben. Az egyes területek között jelentős különbségek figyelhetők meg a főváros súlyának tekintetében. Az elemzett személyek több mint 75%-a kapcsolódott részben vagy egészben életpályája során a fővároshoz a jogászok (95,5%), a pszichológusok és szociológusok (91%), a könnyűzenészek (90%), a komolyzenészek (89%), a filmművészek (84%), az irodalmárok és nyelvészek (81,9), a közgazdászok (79,3%), a filozófusok (82,4%), a szépiírók (76,9%), a kémikusok (78%) és a biológusok (75,9%) közül.

Magyarország esetében a főváros gyakorlatilag kihagyhatatlan, megkerülhetetlen az életút során, vagy ahogy a tehetségtérképező hazai jeles képviselője, Győri Ferenc fogalmazott, *„Budapest a szellemi és művészeti életben való érvényesülés, karrierépítés során ki nem kerülhető állomást jelentett és jelent ma is”*. (Győri F. 2011a, 110.) A fenti adatok természetesen nem azt jelentik, hogy mindannyian életüket Budapesten élték le, azonban életpályájuk jelentős része mindenképp a fővároshoz kötődik. Többségükről azonban elmondható, hogy életvitelszerűen élt évtizedeken keresztül a fővárosban. Külön kiemelendő a művészet területe, melynek egyik ágánál a főváros részesedése 90% körül alakult.

A főváros tehetségvonzó hatása a legkevésbé a politikusok, katonák és államférfiak (18,5%) és az egyházi személyek (40,4%) esetében érvényesült. Előbbi kategória meglehetősen kevert területnek tekinthető, jelentős részük pedig relatíve fiatalon már véglegesen elhagyta az országot, így nem volt lehetőségük huzamosabb időt Budapesten tölteni. Az egyházi személyeknél az alacsony értékben közrejátszott a viszonylag magas 19. század előtt születettek aránya (a főváros ekkor még kisebb szerepet játszott a kulturális és tudományos életben), illetve az a tény, hogy az egyes felekezeteknek nem a fővárosban van a központja, hanem más vidéki településeken. A lelkészi és papi szolgálati helyek pedig többnyire nem a fővárosban voltak.

A határon túli nagyvárosaink korabeli súlyát jól érzékelteti, hogy bár száz esztendeje már idegen impérium alatt vannak (ezáltal száz év „hátrányban” vannak már a jelenlegi településeinkhez képest), még mindig számos terület esetében a főváros után a határon túli település rendelkezik a legnagyobb tehetségbőveléssel. A magyar tehetségek térbeli vizsgálatakor érdemes áttekinteni, hogy a könyvben szereplő személyek életútjainak elemzése során milyen nagyobb szellemi tájak alakultak ki a Kárpát-medencében, s ebben a külhoni települések milyen

súllyal szerepelnek (zárójelben a határon túli település sorrendje). Agrár- és élelmiszertudomány (Kolozsvár 3.), biológia (Kolozsvár 3.), filozófia (Kolozsvár 1.), fizika (Kolozsvár 1.), földrajz (Kolozsvár 3.), informatika (Kolozsvár 2.), szépirodalom (Kolozsvár 1., Nagyvárad 4.), jogtudomány (Kolozsvár 2., Pozsony 5., Nagyvárad 6.), közgazdaságtan (Nagyvárad 1.), matematika (Kolozsvár 1., Marosvásárhely 3.), mérnöki tudomány (Selmezbánya és Pozsony 1., Arad 2.), filmművészet (Kolozsvár 4.), festészet (Nagybánya 1.), néprajztudomány (Kolozsvár 1., Pozsony és Kézdivásárhely 4.), neveléstudomány (Kolozsvár 2., Kassa 3.), orvostudomány (Kolozsvár 4., Pozsony és Marosvásárhely 5.), pszichológia (Kolozsvár 4.), szociológia (Kolozsvár, Nagyvárad és Pozsony 1.), teológia (Kolozsvár 1., Nagyvárad 5., Gyulafehérvár, Kassa és Munkács 6.), történelem (Kolozsvár 3.).

A mobilitási hajlandóságot mutatja az egyes tudományágak esetében számolt „egy életutas helyszínek” aránya. A vizsgált területek között meglepően nagy különbségek figyelhetők meg. A politikusok, katonák és államférfiak, illetve a filozófusok esetében nem volt regisztrálható olyan személy, aki legalább fél évet ne töltött volna máshol, mint az állandó lakóhelye. Előbbi kategóriába soroltak élete meglehetősen mozgalmas volt, míg a filozófusok nagy részét olyan mértékű sérelem érte, amely ugyancsak közrejátszott abban, hogy átlagon felüli mobilitás jellemezze őket, a nyilvánvalóan amúgy is nagy mobilitási hajlandóság mellett. A legkevésbé engedtek a tudáscentrumok vonzóhatásának az informatika (38%), a filmművészet (30%), a történelem (29,5%), a néprajz (29%), a szépirodalom (28,9%), az agrár- és élelmiszertudomány (28,6%), a fizika (27,9%) és a komolyzene (28%) területének képviselői. Érdekes kettősség figyelhető meg számos területnél, így például az, hogy bár kiugróan magas az „egy-helyszínes” személyek aránya, átlag feletti a külföldi utazások száma és a kizárólag külföldön alkotó tudósok és művészek aránya is.

Úgy tartja a mondás, hogy nem lehet senki sem próféta a saját hazájában. Ezt a talentumföldrajzi kutatások megcáfolják, és megmutatják, hogy bár hazánk esetében sajnos jelentős az egyirányú tudástranszfer, a tudósok, művészek és sportolók döntő többsége azonban itt boldogul és itt ér(t) el eredményeket. A tudósok kivándorlása és a külföldön való boldogulásuk kapcsán Hargittai István az alábbiakat írta egyik tanulmányában: *„A magyar tudomány hungarikumai a magyar mezőgazdaság hungarikumaitól abban különböznek, hogy bár mindkettő itthonról indul, a tudományos hungarikumok gyakran csak külföldön fordulnak termőre.”* (Hargittai I. 2019). Bízást remélünk, hogy a jövőben mind kevesebb olyan magyar tudós lesz, aki külföldön fordul „termőre”, s végleg elhagyja Magyarországot.

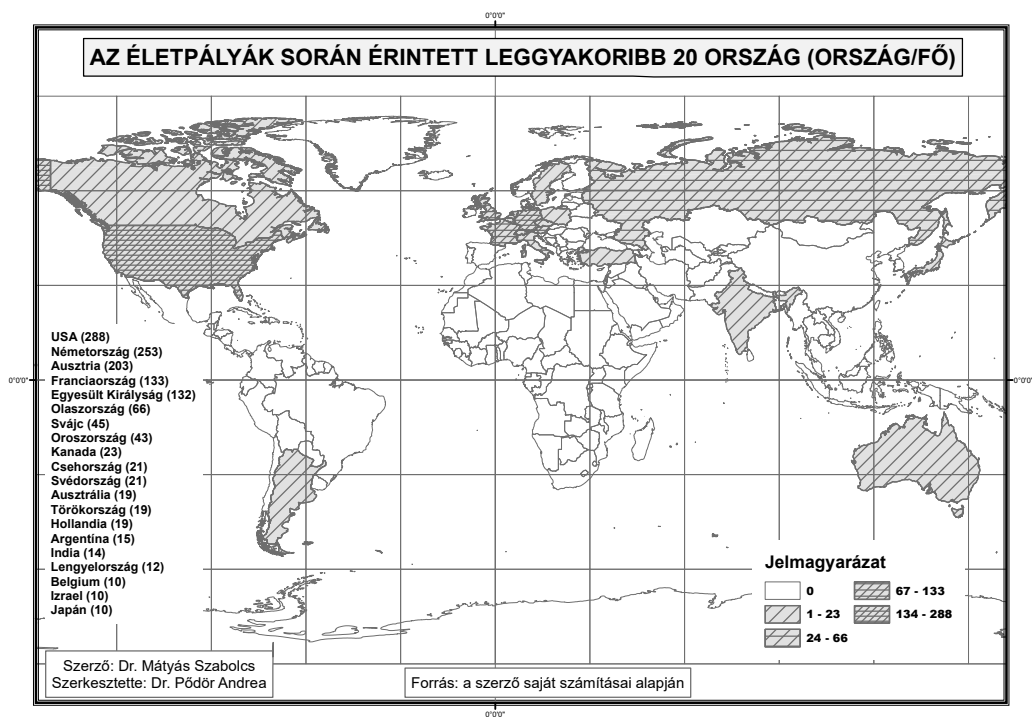
Az alábbiakban vizsgáljuk meg, hogy mekkora azoknak a személyeknek az aránya, akik kizárólag külföldön éltek le az életüket. Kisebb részük az, akik gyermekkorban, családdal együtt hagyták el az országot. Nagyobb részük felnőttként, a diploma megszerzése után döntött a szülőföld elhagyása mellett. A külföldi helyszín vonzerejének nagysága, tehetségvonzó ereje számos tényezőtől függ. Az egyik legfontosabb tényező egy adott tudás konvertálhatóságának a nagysága. Az, hogy mennyire versenyképes egy itthon megszerzett tudás



Magyarországon kívül? Ebből a szempontból a nemzeti tudományok nagy hátrányban vannak más területekkel szemben, hiszen ez a tudás kevésbé kelendő az anyanyelvi környezetén kívül. Ezen tudományágak esetében tehát jóval alacsonyabb azoknak a száma, akiknek az életpályájában kizárólag külföldi helyszínek szerepelnek (az alábbi területek esetében 0% a kizárólag külföldi életpályák aránya: filozófia, jogtudomány, néprajz, neveléstudomány, szociológia). E kategóriában a legmagasabb értékkel a politikusok, katonák és államférfiak (29,6%) illetve a mecénások és üzletemberek (19,2%) között találkozunk. A tudományágak közül a külföldön jól hasznosítható tudás leginkább a matematika (14,3%), az informatika (13,5%), az orvostudomány (10%) és a fizika (8,2) területén mutatkozik meg. A művészetek területén pedig a filmművészet (10%) és a komolyzene (9,3%) az a terület, ahol a legtöbben elhagyták az országot.

Az egyes tudományágak képviselőinek külföldi mobilitási hajlandósága között ugyancsak jelentős különbségek fedezhetők fel. A legnagyobb arányban a közgazdaságtan (69%), a festészet (65%), a filozófia (61,8%) és a kémia (50%) képviselői voltak azok, akik legalább fél éven keresztül külföldön tartózkodtak.

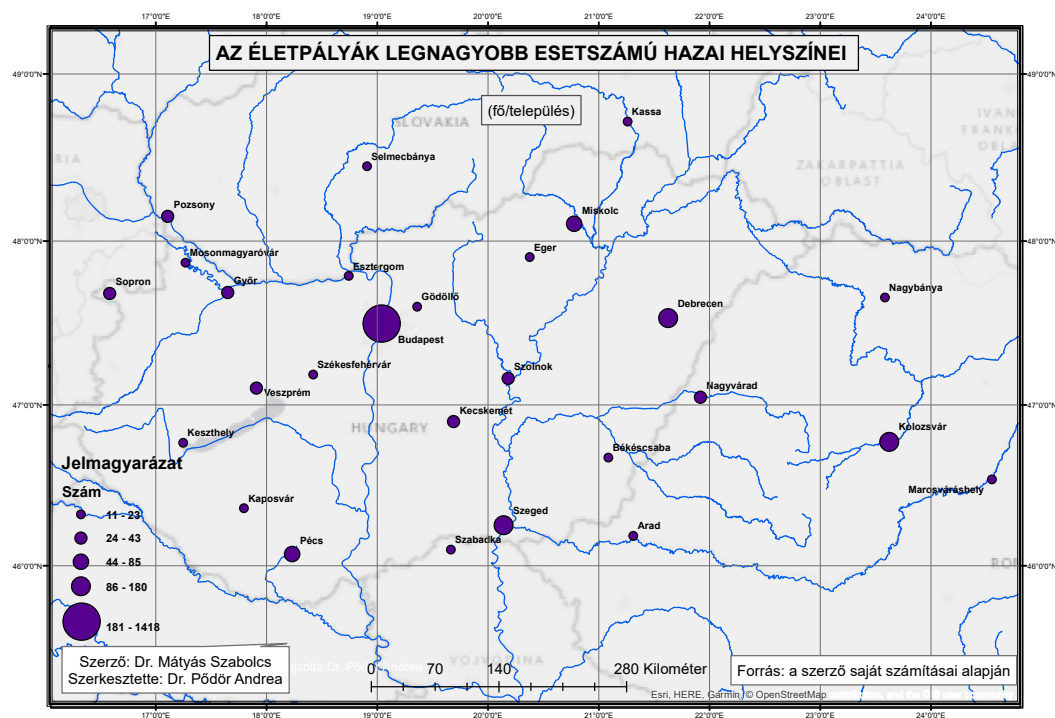
Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a magyar tudósok és feltalálók a világ minden szegletében megfordultak rövidebb-hosszabb ideig. A könyvben szereplő személyek hetvennyolc országban jártak. A legnagyobb vonzerőt az Egyesült Államok fejtette (és fejtí napjainkban is) ki, az elemzett személyek mintegy 10%-a megfordult az új világban. Nem sokkal maradnak el mögötte a magyar szürkeállomány klasszikus befogadó területei, Németország (9,4%) és Ausztria (7,5%). Franciaország (4,9%) és az Egyesült Királyság (4,8%) ugyancsak jelentős szívért fejtettek ki a hazai tudósokra, bár Franciaországba főként az 1945 előtti időszakban volt jelentős a tudástranszfer. Említésre méltó továbbá Olaszország (2,4%), Svájc (1,7%) és Oroszország (1,6%) is. Olaszország esetében megemlítendő, hogy bár jelentős számú tudós, művész és sportoló töltött el hosszabb időt az országban, ennek ellenére minimális a végleg az országban maradók száma. Oroszországnál főként az 1945 és az 1980-as évek közötti időszak volt az az intervallum, amikor több területen is jelentős volt a magyar tudósok kiutaztatása. Csekély mértékben ugyan, de növelik az oroszországi (szovjetunióbeli) értéket a szovjet hadifogságba elhurcoltak (5. ábra).



5. ábra: Az életpályák során érintett leggyakoribb 20 ország (ország/fő)  
 (a szerző saját számítása alapján)

A Kárpát-medencében 435 települést regisztráltam az életutak vizsgálata során. A legalább negyven esetszám feletti városok esetében három nagyobb kategóriát lehet elkülöníteni. A főváros magasan kiemelkedik, az elemzett személyek több mint fele a tanulmányai befejeztével a fővároshoz kötődött (52,5%). A következő csoportba Debrecen (6,7%), Szeged (6,5%) és Kolozsvár sorolható (5,7%). Mindhárom város lélekszáma alapján is a legnagyobb települések közé tartozott és tartozik jelenleg is. Évszázadok óta jelentős gazdasági, kulturális és tudományos központok. Ugyancsak jelentős központok voltak a múltban és jelenleg is Pécs (3,1%), Miskolc (2,5%), Kecskemét (1,6%) és Pozsony (1,5%), azonban jelentőségük elmaradt a fent említett településekétől, melyek évszázadokon keresztül folyamatosan tartották a települési hierarchiában betöltött országos szerepüket. Pozsony ezt 1920 után veszítette el, Miskolc esetében pedig a Nehézipari Műszaki Egyetem megalapításával vette kezdetét a tudásáramlás (6. ábra).





6. ábra: Az életpályák legnagyobb esetszáma hazai helyszínei (település/fő)  
(a szerző saját számítása alapján)

A nagy nemzetközi tudáscentrumok természetesen nemcsak Magyarországról, hanem a világ szinte minden országából csábítják a tudósokat. Itt gyűlnek össze egy-egy szakterület legkiválóbb képviselői. A kutatási feltételek és a kutatói munka bérezése is olyan mértékű, amely nagy vonzerőt jelent a perifériákból származó kutatók számára. A tudásáramlás önmagában nem probléma, sőt kifejezetten pozitívan tekinthetünk rá. A tudományos világ pedig arrafelé halad, hogy a tudomány egyre inkább nemzetközivé válik. A probléma a tudásáramlás irányában keresendő. Néhány ország az, amely egy irányban vonzza a kutatókat, így a kibocsátó országokban ezek az emberek hiányozni fognak, és a centrum-periféria közötti különbség egyre jobban elmélyül.

## 5. HALÁLOZÁSI HELY

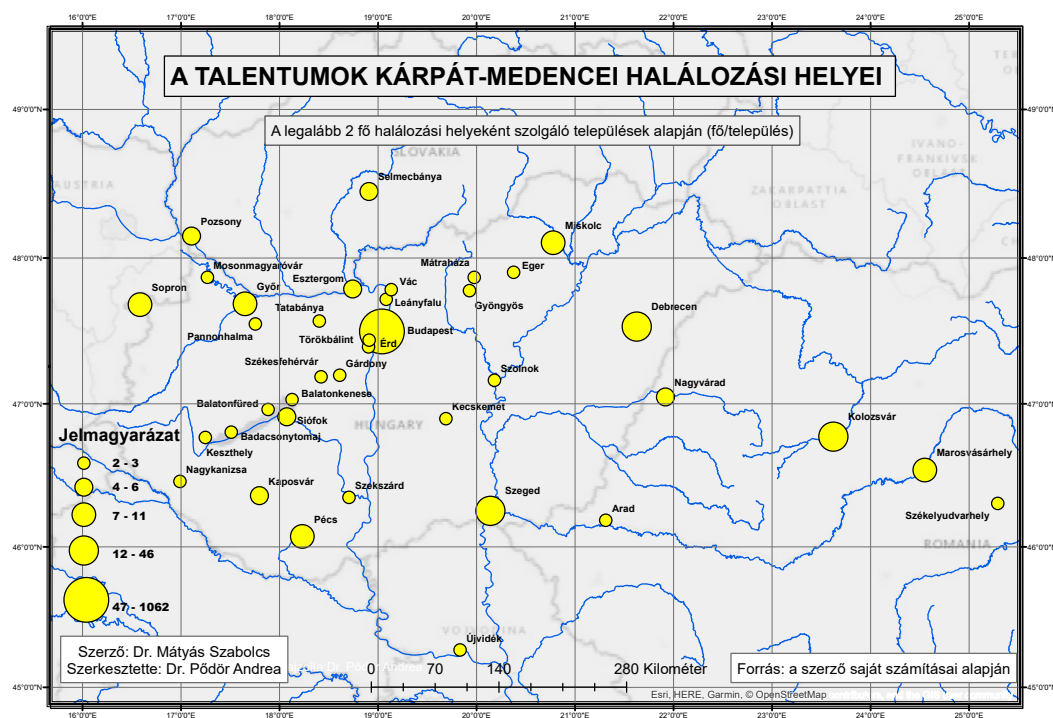
A talentumok esetében a tehetségvonzás szempontjából különösen fontos a halálozási hely ismerete. Ez mutatja meg ugyanis azt, hogy a halálozási hely településével szemben más településnek mennyire volt erős a tehetségmegtartó képessége. A halálozási helyek vizsgálatánál a főbb kutatási kérdések arra irányultak, hogy az egyes tudományágak esetén mely települések koncentrálódása a legjelentősebb, illetve mely települések tehetségháztartása tekinthető negatívnak és pozitívnak.

A halálozási helyek kapcsán ugyancsak megemlíthető az a születési helyeknél is említett tény, hogy a halálozás esetében is az elmúlt fél évszázadban igen magas szintet ért el a kórházakban történő elhalálozás, amely szintén torzítja a halálozási helyekről alkotott valós képet.

A halálozási helyek többségében az életút utolsó jelentősebb állomását is jelentik, vagyis, ahol elhunyt valaki, általában ezen a településen fejeződött be a kutatói karrierje is. A tudományos pálya utolsó szakasza rendszerint valamely nagyobb tudományos presztízsű kutató- vagy egyetemi központ települése szokott lenni. A halálozási helyek esetében a települések erőteljes koncentrálódása figyelhető meg, amely számbelileg jelentős csökkenést mutat a születési helyekhez képest (*Györi F. 2011a*). A halálozási helyek tekintetében a hetven évesnél fiatalabb korban elhunyt tudományos elit tagjai között az egyetemi városok a felülreprezentáltak, a hetven évesnél idősebbek között pedig, a tudományos központoknak helyet adó települések mellett, a városok körül elhelyezkedő agglomerációs gyűrű jobb és egészségesebb életfeltételeket kínáló települései is megjelennek a halálozási helyek között (*Nagy P. T. 2017*). Az agglomerációs gyűrű települései halálozási helyként azonban hazánkban csak a nyolcvanas évek végétől kezdve jelentek meg, elsősorban a főváros esetében.

A halálozási helyszínek elemzése során 165 kárpát-medencei település és negyvenegy ország volt regisztrálható. A halálozási helyszínek koncentrációját jól mutatja, hogy mindössze tizenhárom olyan település van csak, ahol legalább öt fő huny el. A legfőbb tehetség-befogadó település a főváros, az elhunytak 57,1%-a itt halálozott el (amennyiben e mutatót kizárólag a Kárpát-medencében elhunytakra számoljuk, úgy ez az érték 72%) (vö.: a fővárosban született az elemzett személyek 36,9%-a). A tehetség-befogadás mellett azonban nyilvánvalóan jelentős a „megtartottak” aránya is, akik a fővárosban születtek és/vagy ott végezték a tanulmányaikat, s ezt követően nem költöztek másik városba. A főváros mellett Debrecen (2,5%), Kolozsvár (2%), Szeged (1,8%), Pécs (0,5%), Miskolc, Győr, Marosvásárhely és Sopron (0,4%), Nagyvárad (0,32), illetve Pozsony, Esztergom és Selmechánya (0,27%) értékei emelkednek ki a többi település halálozási mutatói közül. A fenti tehetség-befogadó helyek mindegyike magyar nyelvű egyetemi központ volt, többségük jelenleg is az. Kolozsvár, Pozsony, Marosvásárhely, Nagyvárad és Selmechánya

esetében főként az 1945 előtti halálozások száma dominál, Kolozsvár és Marosvásárhely kapcsán azonban még több, a 20. század második felében elhunyt tudós is növelte a számított abszolút mutatót. Mindkét település továbbra is jelentős számú magyar lakossággal rendelkezik (7. ábra).

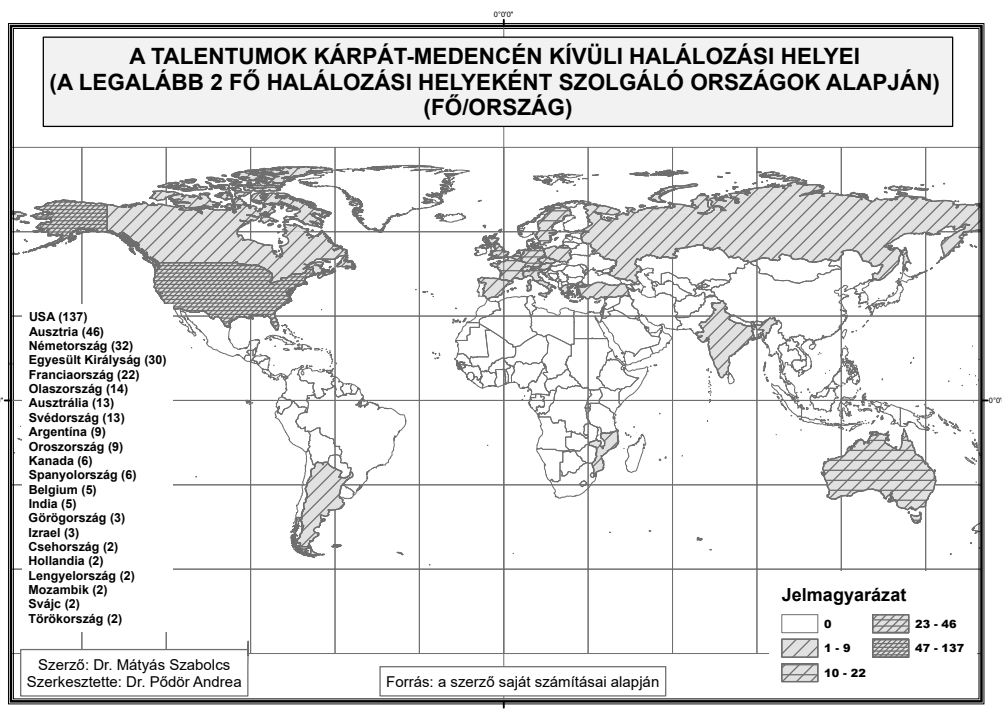


7. ábra: A talentumok kárpát-medencei halálozási helyei (a legalább 2 fő halálozási helyeként szolgáló települések alapján) (fő/település) (a szerző saját számítása alapján)

Az agyelszívás („brain drain”) hatása a halálozási helyek vizsgálata során rendkívül élesen megmutatkozik. A vizsgált személyek több mint egyötöde a Kárpát-medencén kívül hunyt el. Az egyirányú tehetségáramlás óriási veszteség minden ország, így hazánk számára is. Ezeknek az emberek a döntő többsége még a felsőfokú tanulmányait is Magyarországon végezte, s csak ezt követően távozott. Vagyis akkor, amikor már elkezdhetette volna „visszafizetni” az addig reá fordított összeget. Negyvenegy országban hunytak el hírességeink, a legtöbben az Egyesült Államokban (7,3%), Ausztriában (2,5%)<sup>8</sup>, Németországban (1,7%), az Egyesült Királyságban

8 Györi Ferenc 2011-ben publikált kiadványában, Bécs a halálozási helyek alapján a 4. volt abszolút értelemben (Budapest, Kolozsvár, Debrecen, Bécs, Szeged, Pécs, Pozsony). Jelen kutatás a külföldi halálozási helyeket ország szerint adta meg. Ausztria esetében azonban az elhunytak döntő többsége valóban Bécsben hunyt el, így települési bontásban az osztrák főváros a negyedik e rangsorban. Megfigyelhető továbbá, hogy az országot elhagyók többnyire az új választott hazájuk fővárosában telepedett le, s ott is haltak meg (London, Párizs, Bécs). Németország esetében pedig Berlinben és Münchenben, míg az USA-nál New York városában és Kalifornia államban telepedtek le a legtöbben.

(1,6%) és Franciaországban (1,2%). A külföldi helyszínek közül az USA értékei a leginkább kiugróak, ahová már a századfordulót megelőzően is jelentős volt a kivándorlás, melyet József Attila is megemlít *Hazám* című költeményében („s kitántorgott Amerikába másfél millió emberünk”). Az újvilágban pontosan annyian hunytak el a könyvben szereplők közül, mint Debrecenben, Kolozsvárott, Szegeden, Pozsonyban és Pécsen együttesen. Ausztria és Németország értékei ugyancsak kiugróak. Esetükben az ország elhagyásakor mindenképp fontos tényező volt a földrajzi közelség, illetve az, hogy sokáig a német nyelv volt az első számú idegen nyelv hazánkban, így a nyelvi beilleszkedés könnyebb volt (8. ábra).



8. ábra: A talentumok Kárpát-medencén kívüli halálozási helyei (a legalább 2 fő halálozási helyeként szolgáló országok alapján) (fő/ország) (a szerző saját számítása alapján)

A halálozási helyekről elmondható, hogy minden tudományág esetében a főváros részesedése volt a legmagasabb. Budapest tehetségvonzó képességében viszont jelentős különbségek figyelhetők meg az egyes területek között, ami a halálozási helyek esetében is megmutatkozik. Több mint 60%-os a főváros részesedése az alábbi területek esetén: könnyűzene (76,8%), szociológia (72%), irodalom és nyelvészet (69,7%), sport (67,3%), filmművészet (66,7%), biológia (65,6%), kémia (65%), jogtudomány (64%). Átlag alatti volt a főváros részesedése a politikusok, katonák és államférfiak (11%), a mecénások és üzletemberek (25%) és az egyházi személyiségek esetében (28,3%).

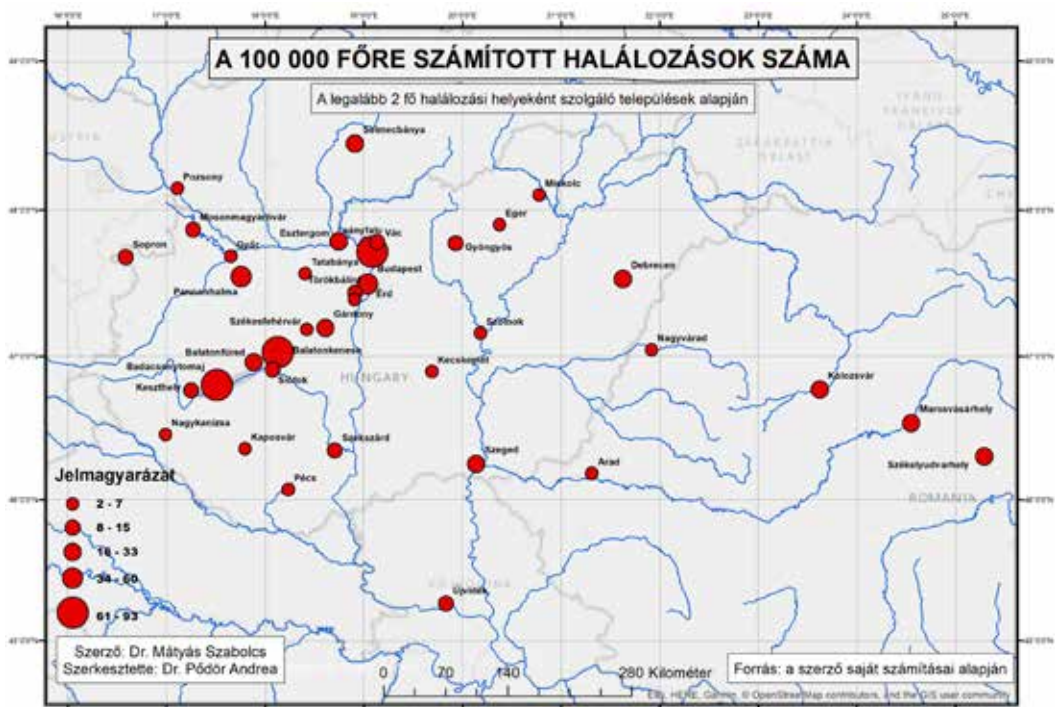


Egyes kategóriákban kiugró a külföldön elhunytak aránya, sőt több olyan terület is van, ahol többen vagy közel annyian hunytak el külföldön, mint Magyarországon. Ezek közül említsük meg a politikusokat, katonákat és államférfiakat (77%), a közgazdászokat (66%), a mecénásokat és üzletembereket (60%) és a komolyzenészeket (48,3%). Különösen a közgazdaságtan és a komolyzene területe az, amely meglepő eredményt hozott, mivel a többi tudományág esetében ilyen magas külföldi halálozási értékek nem voltak megfigyelhetők. Mindkét esetben a halálozási hely adatait a sérelmet szenvedettek arányával érdemes összehasonlítani, ez alapján szoros korreláció figyelhető meg.

Vizsgáltam továbbá a határon túli halálozási helyek arányát. Mint azt már a korábbiakban is többször említettem, még 1920 előtt is a határon túli nagyvárosok csupán a tudomány alközpontjai tudtak lenni, a főváros vonzóképessége rendkívül erős volt, s csupán Kolozsvárról beszélhetünk egyes időszakokban úgy, mint a főváros méltó ellenpólusáról (pl. a matematika esetében). A legnagyobb aránya a határon túli halálozási helyszíneknek az egyházi személyek (30,2%), a néprajz (22,8%), a filozófia (21,9%) és a szépirodalom (14,8%) művelői körében volt. A közgazdaságtan, az olimpiai bajnokok és a pszichológia területén viszont nem volt regisztrálható külhoni halálozási hely. A kárpát-medencei halálozási helyek egyharmada található a jelenlegi országhatáron kívül.

A születési helyekhez hasonlóan a halálozási helyek esetében is az érdemi összevethetőség érdekében számított fajlagos mutatót adtam meg (100 000 főre eső halálozási gyakoriság). Ebben az esetben is, a magyarországi települések esetében a jelenlegi népességszámhoz lett számolva a gyakorisági mutató, míg a határon túli települések esetében a legutolsó magyar népszámlás vagy népességbecslés eredményeihez. Azon települések esetében számoltam ki a gyakorisági mutatót, ahol legalább három személy hunyt el.

A 100 000 főre számított halálozási gyakoriság alapján a legtöbben az alig kétezer fős Badacsonytomajon (93,0) (Pauler Gyula és Egry József) illetve Leányfalun (80,8) hunytak el. Utóbbi település a főváros agglomerációs települései közé tartozik évtizedek óta, s kedvelt lakóhely a művészek és a tudományos élet képviselői körében egyaránt. Lakosságszám-arányosan a harmadik helyezett Balatonkenese (77,6), melyet a főváros követ (60,6). A kiugró gyakorisági mutató Budapest esetében egyértelműen az országos szerepköréből adódik, így az nem igényel különösebb magyarázatot. A fenti adatok alapján látható, hogy a legnagyobb sűrűséget mutató kárpát-medencei tehetségtér a magyar fővárosban és környékén alakult ki. Pannonhalma (49,7) és Esztergom (17,8) ugyancsak kimagasló értékekkel rendelkeznek. Mindkét település évezredes katolikus egyházi központ, és fontos közép- és felsőoktatási központok. Jelenlegi és hajdani egyetemi városaink közel azonos gyakorisági értéket mutatnak (Kolozsvár: 33,3; Selmezbánya: 32,9; Debrecen: 22,8; Szeged: 20,5; Marosvásárhely: 20,0), jóval alacsonyabb értéke jellemzik viszont Pécs (7,7) és Miskolc (4,5), amely mindenképp meglepő. Az alig több mint 10 000 fős Balatonfüred azonban kellemes klímájának és nyugodt környezetének köszönhetően kedvelt lakóhely, amit mutat az átlagon felüli gyakorisági mutató is (23,2). Itt hunyt el Lóczy Lajos, Passuth László és Réthei Prikkel Marián is (9. ábra).



9. ábra: A 100 000 főre számított halálozások száma (a legalább 2 fő halálozási helyeként szolgáló települések alapján) (a szerző saját számítása alapján)



## 6. ÁTLAGOSAN MEGÉLT ÉLETTARTAM

A demográfia által vizsgált tényezők egyike a halálozás, vagy idegen szóval mortalitás. „A halálozás összefoglaló jelzőszáma az ún. születéskor várható átlagos élettartam (...), amely a meghalt adatainak összegzésével alakul ki, tehát a múltbeli folyamatokra épít.” (L. Rédei M., 2001) E jelzőszámot az elhunytak betöltött életévei alapján számolják ki.

A talentumföldrajzi elemzés során elsősorban arra kerestem a választ az átlagos élettartam esetében, hogy van-e szignifikáns különbség az egyes tudományágak képviselői között a megélt életévek alapján. A számított érték nyilvánvalóan csak erős fenntartással vethető össze a mostani várható átlagos élettartammal, hiszen a KSH értékei mindig az aktuális állapotot tükrözik, az elemzett mintában viszont több száz év adatai rejlenek. Az egyes tudományágaknál közel azonos arányban találhatók a zömmel 19. és 20. században élt személyek. Amely területnél magasan felülreprezentált volt valamely időintervallum, ott ez minden esetben jelezve lett, az átlagos élettartam pedig „tisztított értékkel” is ki lett számítva. Az objektív összevethetőség érdekében indokolt lett volna, hogy bizonyos időperiódusok külön-külön is összehasonlításra kerüljenek, ez azonban nem volt lehetséges, mivel számos területen rendkívül alacsony számú adat állt csak rendelkezésre. A nők várható élettartama köztudottan magasabb a férfiakénál, amely érdekes elemzési lehetőséget biztosított volna, azonban a rendkívül csekély számú női halálozási adat ehhez ugyancsak nem szolgáltatott kellő számú mintát. A fentiekben megfogalmazott módszertani problémák ellenére az egyes tudományágaknál kapott számított értékek egymással érdemben összevethetők, és jelentős különbségek figyelhetők meg közöttük.

Az ember által megélt élettartam számos tényezőtől függ. Az egyik legfontosabb tényező a kor, amelyben egy adott személy él, ugyanis ez számos fontos tényezőre van hatással (orvosi ellátás színvonala, káros szenvedélyekkel kapcsolatos társadalmi vélekedés, táplálkozás, környezet szennyezettsége stb.). A mortalitási (halálozási) értékeket ugyancsak nagy mértékben befolyásolja az iskolai végzettség, a jövedelem és a foglalkozási presztízs. Számos kutató vélekedése szerint a szocioökonómiai státusz tehát az, amely döntően befolyásolja a megélt életévet (Varga Sz. 2016). Az átlagos élettartamot befolyásolja továbbá az életmód és az ezzel szoros kapcsolatban lévő kockázati tényezők. Az egyik rizikófaktor, amely nagymértékben csökkenti a várható élettartamot, az a dohányzás. Tudományosan bizonyított tény, hogy a dohányzás több halálhoz vezető betegségben is döntő szerepet játszik (KSH 2014). A dohányzás viszonylag kevés személynél merült fel rizikófaktorként, csupán néhány esetben említették a források, hogy erős dohányos vagy láncdohányos volt valaki. Ennek elsősorban az az oka, hogy még néhány évtizeddel ezelőtt is a dohányzás társadalmilag elfogadott káros szenvedély

volt, ami nem keltett senkiben sem különösebb megütközést, így ennek az életrajzírók sem tulajdonítottak nagyobb jelentőséget. Az alkohol esetében viszont jóval több szakirodalmi adat áll rendelkezésre. Ez számos személy esetében említésre is került, s az idő előtti halálozással kapcsolatban mint oksági tényező is szerepel. A kábítószer-használat ugyancsak több ember esetében felmerült haláloki tényezőként, ám ennek az esetszáma töredéke csak az alkoholénak (lásd: az egyes fejezetek átlagos élettartammal kapcsolatos fejezeteit).

A fentiekben említett szenvedélybetegségek<sup>9</sup> (alkoholizmus, nikotinizmus, kábítószer függőség) mellett, egy másik függőséget is érdemes megemlíteni, ami hozzájárulhat bizonyos esetekben a rövidebb élettartamhoz. Ez a munkamánia, ami a függőség egyik fajtája (nem véletlen az angol megnevezése: workalcoholism), amely nem kizárólag napjaink menedzser betegsége, mivel már a 19. században is foglalkoztak vele a kutatók. Itt az öröm gyakorlatilag egyedüli forrását a munkavégzés jelenti. Ez a könyvben szereplő személyeknél nem lett vizsgálva, mivel sokuknál nem volt arra adat, hogy napi szinten hány órát töltöttek munkával, és ez mennyire befolyásolta a családjukhoz, környezetükhöz való viszonyukat. Azt azonban érdemes megjegyezni, hogy egy kimagasló életmű eléréséhez – olyanokhoz, mint amilyenekkel a jelen könyvben szereplő személyek többsége is rendelkezik – nyilvánvalóan nem átlagos munkavégzésre volt szükség, hanem sok esetben kitartó, már-már kényszeres munkavégzésre.

Az alábbiakban vizsgáljuk meg, hogy az egyes tudományágaknál hogyan alakult az átlagos élettartam. A legalacsonyabb értékek a könnyűzenészek (63,63), az írók és költők (65,54 év), illetve a politikusok, katonák és államférfiak (65,95 év) esetében voltak regisztrálhatók. A művészek esetében semmiképp sem szabad általánosítani és sztereotípiákat mantrázni, az azonban jelen kutatás során is megállapítást nyert, hogy számos művésznél az életmód ok-okozati összefüggésben volt a korai halálozással. Más területekkel összevetve rendkívül magas az alkohol- és nikotinfüggők száma. A kiegyensúlyozatlan életmód következményei az átlagon felüli válások és öngyilkosságok száma is (lásd bővebben: *Szépirodalom* című fejezet). A politikusok, katonák és államférfiak esetében az alacsony élettartam főként a magas 18. század előtt született személyeknek köszönhető, amikor az átlagéletkor jóval alacsonyabb volt a mainál<sup>10</sup>. A terület jellegéből adódóan várható lenne, hogy jelentős legyen a harci cselekmények során fiatalon elhunytak száma, ez azonban a kutatás során nem lett megállapítva. Három társadalomtudomány képviselői ugyancsak rövid ideig éltek; ők a teológusok (66,84 év), a filozófusok (69,48 év) és a szociológusok (69,53 év). Mindhárom terület kapcsán elmondhatjuk, hogy a „zaklatott” területek közé sorolhatók, amelyek képviselői komoly ellenállásba ütköztek életük

9 „A szenvedély-betegségek olyan visszatérő, ismétlődő viselkedésformák, szokások, amelyeket az illető kényszeresen újra és újra végrehajt, továbbá önmagára – és legtöbbször környezetére is – károsan hatnak.” (Szabó M. 2010)

10 A történelmi Magyarország területére vonatkozóan kisebb időbeli hézagokkal 1851-től, folyamatosan pedig 1865-től van csak hivatalos népmozgalmi statisztika (Faragó T.).



során. Nem mondható el viszont a néprajztudományról, hogy zaklatott terület lett volna, ennek ellenére mégis viszonylag fiatalon hunytak el etnográfusaink (68,55). Rendkívül meglepő az élsportolók alacsony élettartama (69,2 év). Esetükben is számos tényezőt lehet megemlíteni, amely hozzájárult ahhoz, hogy fiatalon hunyjanak el (pl. az élsport utáni céltalan élet, magas az elváltak és a balesetben elhunytak száma).

A legtovább a mecénások és üzletemberek (75,8 év), az informatikusok (75,47 év) és a kémikusok éltek (75,46 év). A mecénásoknál és az üzletembereknél az átlag feletti élettartamhoz hozzájárultak nyilvánvalóan a fentiekben is említett szocioökonómiai körülmények, az anyagi biztonság, a korban elérhető legmagasabb szintű orvosi ellátás stb. Az informatikusok többsége matematikai végzettséggel rendelkezik, ezért mindenképp meglepő az, hogy több mint öt év különbség figyelhető meg a két terület között. Ha pedig külön kategóriaként vesszük a több tudományterület képviselőit is tartalmazó Nobel-díjasokat, akkor láthatjuk, hogy esetükben a legmagasabb az átlagos élettartam (81,71 év). Önpusztító életmódot tudósaink egyike sem folytatott, egyedül Gábor Dénesről jegyezték fel, hogy erős dohányos volt (10. ábra).



10. ábra: Átlagos élettartam az egyes tudományágak esetében  
(a szerző saját számítása alapján)

## 7. A NEMEK ARÁNYA

„A nő korán fejlődik, de teljes férfiúi érettségre sohasem jut; könnyebben felfog és tanul, de teremő gényusz híjával az emberiség irányadó szellemei közé nem emelkedik. Ő mindig csak szenvedő, sohasem a beható elemet képviseli, s innen, míg a dilettantizmus legkedvesebb kontingensét szolgáltatja, soha a művészetet és a tudományt lényegesen előre nem vitte. E cáfolhatatlan tény nem tulajdoníthatjuk ellenkező irányú nevelésnek. Azon férfiaknak legnagyobb része, kiket a gényusz megszállt, szintén a legellenkezőbb irányú utakról törtek hivatásuk felé – és győztek, mert a szellem erősebb minden földi akadálynál.” A fenti idézet Madách Imre akadémiai székfoglalójából származik<sup>11</sup>, ami mai szemmel nézve igencsak meglepő, és tisztán rávilágít a tudomány és a női nem korabeli kapcsolatára.<sup>12</sup> Ennek a szemléletnek a továbbélése eredményezi azt, hogy a múlt század első feléig elvélve találunk csak sikeres nőket a tudomány területén. Az okokat a legtöbb esetben próbáltam tudomány-specifikusan feltárni, szakirodalmi forrásokkal alátámasztani, ezért ezek ismétlésétől most eltekintek, és inkább csak egy összefoglaló jellegű elemzésbe bocsátkozom.

A nők tudományos életbe történő etablációja során fontos mérőöldkő volt az 1895-ös esztendő, amikor is, ha korlátozottan, de megnyílt néhány tudományág a nők előtt, és felsőfokú tanulmányokba kezdhettek<sup>13</sup> (Ausztriában erre két évvel később nyílt csak lehetőség). Az objektivitás kedvéért azonban érdemes megemlíteni, hogy mindössze három kar nyílt meg a nők előtt, a közoktatási miniszter engedélye szükségeltetett a felvételhez, illetve 1905 után a nők csak jeles érettségivel jelentkezhettek, míg a férfiak esetében az érettségi meglete is elegendő volt a sikeres felvételhez (Séllei N. 2015).

Az első világháború kedvező változást eredményezett a nők számára, ugyanis a férfiak közül sokan a fronton szolgáltak, így a megüresedett helyeket nőkkel próbálták feltölteni. A nők felsőoktatásbeli emancipációjára 1918-ban került sor, amikor is a 206626/1918. számú rendelet hatályon kívül helyezett minden, a nők felsőoktatásban történő részvételét korlátozó rendelkezést, így a hittudományi fakultások kivételével minden egyetem és főiskola kapuja

11 Madách Imre (1864): A nőről, különösen esztétikai szempontból.

12 A témával kapcsolatban lásd bővebben: Ürmösné Simon Gabriella (2015): *Érák, szubkultúrák, szocializáció, férfi-kontra női agy a gendernyelvéstet tükrében* és Ürmösné Simon Gabriella (2017): *A case study, based on a spontaneous discourse of Greek - Hungarian bilinguals, in respect of interjections, swear words and syntactical mistakes, as regards gender* című tanulmányait.

13 1895. november 18. „A m. kir. vallás- és közoktatásügyi miniszternek 1895. évi 65.719. sz., a budapesti és kolozsvári egyetem tanácsához intézett leirata a nőknek a bölcsészeti, orvosi és gyógyszerészeti pályára léphetése tárgyában”



megnyílt a nők előtt. A Tanácsköztársaság bukását követően a rendelet visszavonására formálisan ugyan nem került sor, azonban a korábbi jogszabályok korlátozásai léptek újból életbe. A későbbiekben valamelyest enyhítettek a nőket sújtó felsőoktatási rendelkezéseken (1926, 1927), azonban érdemi változás csak 1946-ban következett be. A női hallgatók aránya az 1922/23-as tanév 8,3%-áról (1928 fő) az 1938/39-es tanévben 13,4%-ra növekedett (1771 fő). Ezzel az értékkel megközelítettük a csehszlovák, a holland, a német és a svájci értékeket. Az 1946. évi XXII. törvény alapján nyílt újra lehetőség a nők számára arra, hogy valamennyi felsőoktatási intézménybe jelentkezessenek a férfiakkal azonos feltételek mellett (az egyházi felsőoktatás továbbra is kivételt képezett) (Ladányi A. 1996). Ugyancsak mérföldkőnek tekinthető az 1950-es esztendő, amikor Andics Erzsébet (1902-1986) történész a Magyar Tudományos Akadémia első női tagja lett. Ettől kezdve, ha lassan is, de elkezdett növekedni a nők aránya a felsőoktatásban és a tudományos életben egyaránt (Pető A. 2018).

Az elmúlt évek trendjével kapcsolatban megállapíthatjuk, hogy a tudomány egyre jobban feminizálódik, dinamikusan növekszik például a női Ph.D. fokozatot szerzők aránya és a nők szerepe növekszik a tudományban. Vannak azonban továbbra is olyan területek, ahol rendkívül alacsony a nők aránya (pl. a DSc/MTA doktori címmel és az MTA tagsággal rendelkezők között) (ua.).

Kétségtelen, hogy a magyar tudomány nagy utat tett meg Madách akadémiai székfoglalójától Hugonnai Vilmáig, nyilvánvaló az is, hogy számos restanciája van még a tudomány művelőinek e területen, azt azonban semmiképp sem szabad szem elől téveszteni, hogy a csak szólamként hangoztatott esélyegyenlőség és a némelyek által harsogott kötelező kvóták nem hogy nem viszik előre, hanem inkább csak hátráltatják a tudományt. Az esélyegyenlőséget természetesen meg kell teremteni és mindenkit a képességei szerint kell megítélni, azt azonban el kell fogadni, hogy vannak az életnek olyan területei, ahol az egyik nem várhatóan nagyobb eséllyel fog sikert elérni. A kötelező női kvótával kapcsolatban olvasható a keretes írásban, T.<sup>14</sup> Sós Vera (Turán Pál özvegye) ezzel kapcsolatos véleménye, amely rendkívül érzékletesen

*„A Nemzetközi Matematikai Unió négyévenként tartja kongresszusát. Négy év jelentős eredményeinek szemléje a kongresszus, ezen meghívott előadónak lenni nemzetközi elismerést jelent. Többször felvetődött: a meghívott előadók között kevés nő van. Néhány éve a kongresszust megelőző tanácskozáson az amerikai delegáció azt javasolta, hogy a meghívott előadók kiválasztásánál legyen kvóta a különböző kisebbségek, köztük a nők számára. Tehát kötelező legyen elég nagy számban meghívni a „kisebbségek” képviselőit. A javaslatot dermedt csend követte. Majd felszólalt az afrikai küldött és kérte, definiálják, hogy mit értenek kisebbségen. Ezután jött egy kevésbé ildomos hozzászólás, más minoritást emlegetve, a homoszexuálisokét. A csend még dermedtebb lett. Ekkor én is hozzászóltam. Elmondtam, hogy igazi diszkriminációnak a kvótát tartom.” (T. Sós Vera)*

14 A professzor asszony nevében a „T” betű férje, a néhai Turán Pál iránti tiszteletből szerepel.



mutatja be a problémát. Az akadémikus asszony elfogultsággal semmiképp sem vádolható, hiszen maga is nő.

Az alábbiakban nézzük meg, hogy az egyes tudományágak esetében mekkora a női nem aránya. A legmagasabb a nők aránya a pszichológusok között (22%). A többi területhez képest kiugró értéknek számít, s érdemes azt is megjegyezni, hogy a nők e területen már évtizedekkel ezelőtt is sikeresen helytálltak. A sport területe ugyancsak jóval átlag feletti értékeket mutat (15%), itt azonban főként az 1945 utáni időszak az, ami jelentősen megemelte a nők arányát. Szintén relatíve magas a neveléstudomány területén a „gyengébbik nem” aránya, azonban az alacsony minta miatt a 7,4%-os érték megtévesztő, mivel mindössze két nő szerepel csak az elemzett személyek között. Az írók és költők (5,8%) esetében hasonló megállapítások tehetők, mint a pszichológusoknál, vagyis esetükben is kijelenthető az, hogy évtizedek óta sikeresen művelik a területet<sup>15</sup>; a történészek esetében regisztrált 6,25%-os arány viszont főként az 1945 utáni emancipáció eredménye.

A gyenge eredményeket mutató területek értékei több mint elgondolkodtatóak. A közgazdászok, a matematikusok, a mecénások és üzletemberek, illetve a politikusok, katonák és államférfiak között egyetlen egy nő sem szerepel. 2% alatti értéket mutat a fizika, a jogtudomány, a kémia és a mérnöki tudomány is. A fenti értékek alapján látható, hogy ha csekély mértékben is, de elsősorban a társadalomtudományi területek azok, ahol néhány százalékkal ugyan, de magasabb a nők aránya.

---

15 Czeizel Endre genetikus vizsgálta a költőgeníuszokat, akik kapcsán megállapította, hogy a férfiak szinte kizárólagos jelenléte a nők korábbi társadalmi hátrányával lehet összefüggésben, mivel a költőnők aránya a 20. században jelentősen növekedett (Czeizel E. 2000).





## 8. ÁTLAGOS GYERMEKSZÁM

Charles de Gaulle francia államférfi a gyermekek születésével kapcsolatban a következőket mondta: „*Egy nép önmagába vetett hitét leginkább a gyermekszülések száma jelzi.*” Ebben sajnos a magyar nép nem áll túl jól, de bízunk benne, hogy esetünkben nem az önmagunkba vetett hit hiánya az oka a rendkívül alacsony termékenységi mutatónak.

Az alábbiakban nézzük meg, hogy nemzetünk szellemi nagyjai milyen arányban járultak hozzá az ország népességének gyarapodásához. Előjáróban kijelenthetjük, hogy az elemzett tudományágak képviselőinek többsége alacsony reprodukciós mutatóval rendelkezik. Jogos kérdésként merülhet fel, hogy mi lehet ennek az oka. Erre vonatkozólag a hazai szakirodalomban adekvát válasz nem található, azonban több olyan tényezőt is meg lehet említeni, amely magyarázatként szolgálhat az alacsony értékekre.

– A könyvben szereplő személyek túlnyomozó többsége a munkáját hivatásként végezte, megfeszített munkatempóban alkotott, s nem ritkán jelentős nyomás, eredménykényszer nehezedett rájuk, ami nyilvánvalóan kevesebb időt hagyott a családi életre, kitolta a családalapítás idejét, így az a gyermekszámra is negatív hatással volt.

– A kutatói életforma megköveteli az átlag feletti mobilitási hajlandóságot. Egy-egy kutató esetében nem ritka az olykor hat-nyolc helyszínes életpálya sem, amely ugyancsak nem a nyugodt és kiegyensúlyozott családi életéhez vezető legrövidebb út (lásd: az egyes tudományágak esetében végzett életút-elemzéseket). Különösen akkor, ha a költözés nem önkéntes, hanem kényszerítő körülmények teszik szükségessé, ami még nehezebbé teszi a családalapítást vagy a családbővítést.<sup>16</sup>

– A hivatásszerűen végzett kutatómunka nagy szellemi megterhelést, és sok, a családtól távol töltött időt jelent (konferenciákon való részvétel, külföldi ösztöndíjak miatti távollét, publikálásra fordított idő, hosszas laboratóriumi kutatások stb.). Az erős kutatói identitással rendelkező személyek ezért sok esetben mérlegelnek a család és a tudományos élet között, a mérleg nyelve pedig rendszerint nem a család oldalára billen.

– A könyvben szereplők többsége felsőfokú végzettséggel és tudományos fokozattal is rendelkezik, amely ugyancsak megnehezítette a férfiak és a nők esetében egyaránt azt, hogy fiatalon gyermeket vállaljanak. Statisztikailag bizonyított tény, hogy a gyermekvállalási kedv és az

<sup>16</sup> Mint arról több tudományág esetében is említést tettünk, a kutatói vándorlás egyik oka a két világháború közötti Magyarországon a kutatói állástalanság volt. A trianoni trauma utáni években nem tudták a hazai felsőoktatási intézmények és a kutatóintézeti hálózat felszívni az egyre jelentősebbé váló friss, kutatói életpályára vágyó diplomást, melyhez hozzájárult a határon túlról az anyaországba menekült egyetemi oktatók nagy száma is.

iskolai végzettség között erős kapcsolat figyelhető meg (negatív korreláció) (*Spéder Zs. 2014*). Ez nem csak a jelen, hanem a múlt tudósaira is igaz volt. A nők esetében sajnos a tudományos karrier és a gyermekvállalás rendkívül nehezen összeegyeztethető (lásd: a női nem aránya az egyes tudományágak esetében). Az elemzett személyek között a jelentős tudományos eredményeket elérő hölgyek között nem található egyetlen egy kiugró gyermekszámmal rendelkező nő sem, többségük gyermektelen vagy egy gyermeket szült csak.

– Míg a századforduló környékén a nők rendszerint a húszas éveik elején kötöttek házasságot (sőt még a hatvanas és hetvenes években is ez volt a gyakoribb), addig ez napjaikra a harmincas évekre tolódott, így nyilvánvalóan az első megszületett gyermek később jön csak világra (*Faragó T.*). Egy ígéretesnek induló kutatói pályán a legtöbb esetben hátrányként jelentkezik a korai gyermekvállalás, ezért a gyermekvállalási életkor rendszerint kitolódik, s később érkezik csak meg a kívánt első gyermek. Az életkor növekedésével azonban a biológiai tényezők egyre inkább korlátozzák a későbbi gyermekvállalási terveket (fogamzóképeség csökkenése) (*Kapitány B. 2010*). Ami napjaink társadalmában problémaként jelentkezik, az a múlt tudósszanyainál már 50-100 esztendővel ezelőtt is jelentkezett.

– Hazánkban a házasságkötések idejének kitolódása a '70-es évek közepén indult meg, a házasságkötés ideje viszont szoros összefüggést mutat az első gyermek megszületésének idejével. (Ez különösen az évtizedekkel ezelőtti adatsorokon jelentkezik, amikor a megszületett gyermekek túlnyomó többsége még családba született. 1989-ben is még az anyák mindössze 12,4%-a volt nem házas családi állapotú, amikor gyermeke megszületett. Ez napjainkra sajnos közel 50%-ra emelkedett. /*Kapitány B. 2005*/)

– Ugyancsak befolyásolja a gyermekvállalási kedvet az anyagi bizonytalanság. Minél magasabb iskolai végzettséggel rendelkezik valaki, annál inkább meghatározza a megszületendő gyermekek számát a család anyagi háttere. A kutatói pálya sem napjainkban, sem pedig a múltban nem tartozott az anyagilag jól megbecsült hivatások közé. Különösen a kutatói pálya kezdete „döcögős”, amikor a családalapítás és a gyermekvállalás a legfontosabb kérdések közé kellene, hogy tartozzon.

– Említsük meg továbbá azt a tényt is, hogy igen magas volt a különféle atrocitásokat elszenvedők aránya. Az elemzett személyek között jóval magasabb volt az aránya a sérelmet szenvedett személyeknek, mint a hazai populáció egészében. A bizonytalan légkör és a nyugodt alkotói környezet hiánya szintén a negatív tényezők közé sorolható.

– Az átlagos gyermekszámot nyilvánvalóan befolyásolja az, hogy egy adott tudományág képviselői mely századokban születtek nagyobb arányban, illetve az, hogy mely tudományterületről van szó. Az egyes tudományágak között viszont összefüggést felfedezni az alacsonyabb illetve a magasabb gyermekszámra vonatkozólag meglehetősen nehéz (pl.: magas gyermekszám – jogtudomány, matematika, szociológia, orvostudomány; alacsony gyermekszám – filozófia, néprajztudomány), a születéseket befolyásoló tényezők azonban nagy hasonlóságot mutatnak a legtöbb tudományterület esetében.



A gyermekszámra vonatkozó adatok elemzése után megállapíthatjuk, hogy a legalacsonyabb értékek a filozófia (1,05), a néprajztudomány (1,32) és a fizika (1,48) területén figyelhetők meg. A filozófia és fizika esetében egyértelműen negatívumként jelentkeznek a fentiekben taglalt, a gyermekvállalást negatívan befolyásoló tényezők (pl. a sérelmet szenvedett és az országot elhagyni kényszerült személyek magas aránya), viszont a néprajz területén olyan kirívóan negatív tényezők, melyek a gyermekvállalást negatívan befolyásolták volna, nem voltak megállapíthatók. A legnagyobb reprodukciós képességgel a mecénás és üzletember (2,9) az orvostudomány, (2,68), az agrár- és élelmiszertudomány (2,49), a szociológia (2,38) és a jogtudomány (2,3) kategóriákba sorolt személyeknél találkozhatunk. A mecénások és üzletemberek esetében az anyagilag biztos háttér bizonyára közrejátszott abban, hogy átlag feletti számban vállaljanak gyermeket. Az orvosok és jogászok esetében is elmondható, hogy jelentős a szakmai hagyományok átöröklődése (értsd: praxisok), amely relatíve biztos anyagi háttérrel jelentett a fiatal házaspárok számára. A szociológusoknál viszont ilyen jellegű családi hinterlandról az esetek többségében nem beszélhetünk, bár nagy részük átlag feletti anyagi jövedelemmel rendelkező, zömmel értelmiségi/tisztviselői családból származott. Az viszont mind a három terület esetében feltűnő, hogy jóval átlag feletti értéket mutat a sérelmet szenvedett személyek aránya. Ezek alapján azt feltételezhetjük, hogy az anyagi biztonság szerepe átlag feletti a gyermekvállalás szempontjából.

## 9. SÉRELEM, ATROCITÁS

E könyv írásának kezdetén nem volt szándékomban a különféle sérelmekkel és atrocitásokkal foglalkozni, azonban az életrajzok olvasása közben arra lettem figyelmes, hogy igen jelentős azoknak a személyek száma, akik életük során valamilyen sérelmet szenvedtek el. S nemcsak, hogy jelentős a számuk, hanem az egyes tudományágak képviselői között is igen jelentős különbségek figyelhetők meg. Jogsérelemnek tekintetem a munkahelyről történő elbocsátást, az alacsonyabb beosztásba történő helyezést, a börtönbüntetést, a kitelepítést, a kényszermunkát, a halálbüntetést, illetve a származás vagy vallás alapján történő mindenemű diszkriminációt.

A különféle sérelmek elszენvedésének öt nagyobb korszakát különítettem el.

1. Az első nagyobb hulláma az üldöztetésnek az 1848/49-es szabadságharcot követően következett be. A szabadságharcban részt vevők közül sokan börtönbe kerültek vagy kivégezték őket, illetve jelentős azoknak a száma is, akik tartván a császári önkénytől, külföldön kerestek menedéket (pl. Czetz János, Türr István, Asbóth Sándor).
2. A második nagyobb hullám a Tanácsköztársaság idejére tehető. A korábban „dicsőséges 133 napként” tanított rémuralom alatt számos tudóst, művészt, író, költőt, egyházi személyt stb. bocsátottak el állásából, a húsz főnél több személyt foglalkoztató üzemeket pedig államosították. Az új rendszer vezetői a saját híveiket kívánták kulcspozícióba juttatni, nemcsak az államigazgatás, hanem a tudományok és a művészetek területén is.
3. A viszontválaszra nem kellett sokáig várni. Ahogy a Horthy-rendszer lélegztvétellel jutott a trianoni sokk után, azonnal hozzálátott „megtisztítani” a közéletet a Tanácsköztársaság idején szerepet vállaló és kollaboráló személyektől, akik a vörös délibáb csábításának engedve tevékenyen részt vettek a proletárdiktatúra mindennapjaiban. E folyamatnak ugyancsak számos tudós, művész és egyéb közéleti személyiség esett áldozatul, de sokan voltak olyan értelmiségiek is, akik ekkor időlegesen vagy véglegesen, de elhagyták Magyarországot (pl. Moesz Gusztáv, Lukács György, Balázs Béla, Déry Tibor, Illyés Gyula, Hevesy György).
4. Az első világháborút követően bevezetett numerus clausus (1920–1928), majd a zsidókat korlátozó törvények (1938, 1939, 1941) jelentősen megnehezítették a zsidó származású magyarok továbbtanulását és érvényesülését, sőt a mindennapi életüket is. A fenti törvények következtében – csak a könyvben szereplők közül is – több tucat személy



hagyta el az országot egy biztonságosabb élet reményében. A nyilas uralom idején meghozott törvények a végső jogfosztottságot eredményezték, sokan ekkor kerültek gettókba, koncentrációs táborokba vagy munkaszolgálatra. A könyvben szereplő személyek több mint 9%-át érte zsidó származása miatt valamilyen sérelem, közülük 14 fő el is halálozott (pl. Rejtő Jenő, Radnóti Miklós, Szerb Antal, Richter Gedeon, Bródy Imre).

5. A kommunista diktatúra ugyancsak rengeteg sérelmet eredményezett. Volt, aki börtönbe került, volt olyan, akit malenkij robotra vittek vagy kitelepítettek, de sajnos olyan is akadt, akit kivégeztek. A szerencsésebbek „csak” az állásukat veszítették el. A legsötétebb időszak az '50-es évek elején volt, melyet az 1956-os megtorlás követett. Ennek ugyancsak számos, a könyvben is szereplő honfitársunk esett áldozatul. A tudósok és egyéb értelmiségiek ezerszámra hagyták el az országot. Az '50-es évek kommunista rendszere a mai eszünkkel felfoghatatlan és érthetetlen. Ebben a beteg világban lehetséges volt az, hogy egy hat elemít végzett szövönőből egészségügyi miniszter legyen (a hírhedt Ratkó Anna); a híres sebész, a budapesti Tudományegyetem volt rektora, Bakay Lajos (1880-1959) pedig juhpásztorként (!) keresse meg a mindennapi betevőjét (*Szállási Á. 1998*). A kommunista diktatúra idején a könyvben szereplők közül 136 fő szenvedett jelentősebb sérelmet.

Megfigyelhető, hogy egy új politikai berendezkedés létrejöttkor elsősorban azokon a területeken volt a legnagyobb a „tisztogatás”, amelyek leginkább útjában álltak az új ideológia elterjesztésének. Hazánk esetében ez elsősorban a filozófusok (52,9%), a mecénások és az üzletemberek (50%), a szociológusok (40%) és a pszichológusok (37,5%) körében volt legnagyobb. A legkevésbé az agrár- és élelmiszertudomány (7,1%), a mérnöki tudomány (7,3%) és a földrajztudomány (7,8%), illetve a sport képviselőit érte sérelem (7,3%). Rendkívül elgondolkodtató az az adat, hogy a könyvben szereplő személyek közel 16%-át, vagyis 419 főt az életpályája során ért valamiféle atrocitás. A fejezetben szereplők közül 59 főt ítélték börtönbüntetésre, 18 fő pedig életével fizetett világnézete, származása vagy vallása miatt.

S ne feledjük azt, hogy a könyvben szereplő adatokhoz képest bizonyára jóval több sérelmet szenvedett emberrel kell számolnunk, mivel az életrajzírók nem biztos, hogy minden esetben feltüntették – szándékosan vagy szándék nélkül – az írásaikban, hogy valakit atrocitás ért (pl. ideológiai okokból történő szakmai ellehetetlenítés, a ranglétrán történő lassúbb előrehaladás). S ugyancsak említést érdemel az a tény, hogy a határon túli magyarok esetében gyakorlatilag nincs olyan személy, akit magyarsága miatt az élete során ne ért volna valamilyen fokú sérelem. Ha a tehetségmegtartásról, jeles személyiségeink elvándorlásáról beszélünk, akkor talán leginkább a fenti adatok azok, amelyek rávilágítanak arra, hogy miért ilyen magas a Kárpát-medencét elhagyó tehetségek száma.



Rendkívül szomorú az, hogy a huszadik századi beteges eszmék nemcsak e könyvben szereplő több száz ember, hanem milliók életét nehezítették meg, s tették életpályájukat méltánytalanul rögzössé<sup>17</sup>. A tudósok és egyéb híres emberek esetében pedig még nagyobb a sérelmet szenvedettek aránya, mintha a társadalom egészét nézzük. Talán igaza volt Illyés Gyulának, aki a hatalom által zaklatott jeles emberek kapcsán, a „veszélyes zsenikről” beszélt, akikre a regnáló hatalom mindig is különös gonddal „figyelt”.

---

17 A szerző Jermy Tibor gondolatait használta fel.



## FELHASZNÁLT IRODALOM

- ÁRVAINÉ KUCSERA Judit (2002): *Barátság porból a csillagokig*. In: Tudományos és műszaki tájékoztatás. 2002/6-7. ([http://tmt-archive.omikk.bme.hu/show\\_news.html?id=4143&issue\\_id=42.html](http://tmt-archive.omikk.bme.hu/show_news.html?id=4143&issue_id=42.html) – 2020. április 11.)
- BECK Mihály (2001): *A magyar Nobel-díjasok*. In: Magyar Tudomány 2001/12. (<http://www.matud.iif.hu/01dec/beck.html> – 2020. május 20. )
- CZEIZEL Endre (2000): *A magyar költő génuszok sorsa*. Galenus Kiadó, Budapest
- FARAGÓ Tamás: *Bevezetés a történeti demográfiába*. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest ([https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0010\\_2A\\_09\\_Farago\\_Tamas\\_Bevezetes\\_a\\_torteneti\\_demografiaba/ch04s04.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0010_2A_09_Farago_Tamas_Bevezetes_a_torteneti_demografiaba/ch04s04.html) – 2020. április 9.)
- GYŐRI Ferenc (2011a): *Tehetségföldrajz: Magyarországi vizsgálatok*. Egyesület Közép-Európa Kutatására, Szeged-Pécs
- GYŐRI Ferenc (2011b): *A tehetségterképektől a tehetségföldrajzig*. In: Tér és Társadalom, 2011/4. 38-59.
- HARGITTAI István: *Világhírű magyar tudósok*. In: Magyar Tudomány 2019/5. ([https://mersz.hu/dokumentum/matud\\_\\_509](https://mersz.hu/dokumentum/matud__509) – 2020. június 18.)
- KAPITÁNY Balázs (2005): *Demográfiai fogalomtár*. KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest (<https://www.demografia.hu/hu/tudastar/fogalomtar/68-hazassagon-kivuli-szuletesek-aranya> – 2020. április 9.)
- KAPITÁNY Balázs (2010): *A kései gyermekvállalás kockázatai*. In: Korfa online 2010/2. 1-10. (<http://demografia.hu/kiadvanyokonline/index.php/korfa/article/download/791/246> – 2020. június 18.)
- KOLLEGA TARSOLY István (1996-2000): *Magyarország a XX. században*. Babits Kiadó, Szekszárd (<https://mek.oszk.hu/02100/02185/html/1.html> – 2019. november 24.)



- KSH (2014): *A halálloki struktúra változása Magyarországon, 2000-2012* (<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/halalokistruk.pdf> – 2020. április 10.)
- L. RÉDEI Mária (2001): *Demográfia*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest
- LADÁNYI Andor (1996): *Két évforduló. A nők felsőfokú tanulmányainak száz éve*. In: Ladányi A. (szerk.): *Nők az egyetemeken. A nők felsőfokú tanulmányainak történeti alakulása Magyarországon*, Társi Adatbank Osztály, Budapest
- MARX György (1997): *A marslakók legendája*. In: Fizikai Szemle, 1997/3.77-83.
- NAGY Péter Tibor (2017): *A születési és a halálozási hely statisztikája – társadalom és humántudományi elit a 19–21. században*. In: MTT Tudománytörténeti Kötetek II. 7-22. ([http://real-eod.mtak.hu/7547/1/Statisztika%20\\_%202017%20nov%20anker%20k%C3%B6tet%20007\\_022%20Nagy%20P%20T.pdf](http://real-eod.mtak.hu/7547/1/Statisztika%20_%202017%20nov%20anker%20k%C3%B6tet%20007_022%20Nagy%20P%20T.pdf) – 2020. április 11.)
- PETŐ Andrea (2018): *A nők a tudományban*. In: Magyar Tudomány, 2018/4. ([https://mersz.hu/hivatkozas/matud\\_irod\\_2018\\_04\\_5306#matud\\_irod\\_2018\\_04\\_5306](https://mersz.hu/hivatkozas/matud_irod_2018_04_5306#matud_irod_2018_04_5306) – 2020. április 9.)
- SÉLLEI Nóra (2015): *Professzornők a debreceni egyetemen* ([http://szemle.unideb.hu/wordpress/wp-content/uploads/2015\\_3\\_S%C3%A9lle\\_i\\_N%C3%B3ra.pdf](http://szemle.unideb.hu/wordpress/wp-content/uploads/2015_3_S%C3%A9lle_i_N%C3%B3ra.pdf) – 2020. április 9.)
- SPÉDER Zsolt (2014): *Gyermekszám(szcenáriók) – Az új családmódel kontúrjai*. In: Spéder Zsolt (szerk.): *A család vonzásában*. KSH NKI, Budapest, 105–128.
- STAAR Gyula (2000): *A matematika professzor asszonya*. In: Természet Világa, 200/9. szám (<http://www.termeszetvilaga.hu/tv2000/tv0009/matematika.html> – 2020. április 9.)
- SZABÓ Mihály (2010): *Alapismeretek szenvedély-betegségekről, kábítószerokról*. Szegedi Egyetemi Kiadó – Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, Szeged
- SZÁLLÁSI Árpád (1998): *Orvostörténeti mozaikok*. PULMO-DENT Bt., Esztergom
- TÓTH József – TRÓCSÁNYI András (1997): *A magyarság kulturális földrajza*. Pro Pannonia Kiadó, Pécs
- ÜRMÖSNÉ SIMON Gabriella (2015): *Érők, szubkultúrák, szocializáció, férfi-kontra női agy a gendernyelvészet tükrében*. In: Magyar Rendészet 2015/2.



- ÜRMÖSNÉ SIMON Gabriella (2017): *A case study, based on a spontaneous discourse of Greek - Hungarian bilinguals, in respect of interjections, swear words and syntactical mistakes, as regards gender*. In: Magyar Rendészet 17.
- VARGA Szabolcs (2016): *Szociális és pszichológiai tényezők szerepe a középiskolások dohányzásában és alkoholfogyasztásában* (doktori értekezés). Semmelweis Egyetem Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola, Budapest

*„Csak a tökéletes az elfogadható.”*

**Mátyás Tibor**



## ZÁRÓ GONDOLATOK

*„Arra törekedtem (...), hogy erőmhöz képest enyhítsek azon a hatalmas hiányon, mely hazai nyelven írt könyveinkben mutatkozik, és hogy tanulóifjúságunknak legyen legalább egyetlen olyan könyve, amelyből az egész műveltség szövedékes szárait legombolyíthatja, mégpedig anyanyelvén.”* A fenti sorokat Apáczai Csere János írta több, mint három évszázaddal ezelőtt. Természetesen napjainkban már számos olyan magyar nyelvű kiadvány létezik, amely a tanulóifjúság számára példaként szolgáló magyar embereket mutat be, ennek ellenére én is arra törekedtem, hogy bár a korábbiaktól eltérő szemszögből vizsgálva, de ismét egy olyan kiadvány lásson napvilágot, amelyből legombolyíthatók a magyar műveltség szálai.

Láhattuk, hogy a könyvben szereplők kivétel nélkül tehetségesek, de sok olyan hazánkfia is volt, akik bár tehetségesek voltak, nem voltak sikeresek, mert a közösség nem ismerte el/fel a tehetségüket. Barabási Albert László szavaival élve, *„...a teljesítményünk rólunk szól, de a siker a többiekén múlik.”* Szükséges tehát közösségi szinten is elismerni a tehetséges honfitársainkat és segíteni őket a boldogulásban, mivel az minden magyar ember érdeke.

A könyv elolvasása után mindenféle túlzás nélkül állíthatjuk, hogy talán nincs a tudománynak, a művészetnek és a testkultúrának olyan területe, ahol az elmúlt évszázadok alatt ne tudtunk volna lépést tartani a világgal. Szilárd meggyőződésem, hogy az a nemzet, amely ilyen tehetséggel lett megáldva és ekkora szellemi potenciállal rendelkezik, annak küldetése van, s még a területi szétszakítottság ellenére is egynek érezheti magát, és biztosak lehetünk abban, hogy az Isten kezében egy nemzet vagyunk.





# TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés.....	5
1.KUTATÁSMÓDSZERTANI KÉRDÉSEK .....	7
1.1. A „híresség” és a „kiemelkedő életmű” meghatározása .....	7
1.2. Az elemzett személyek köre .....	9
1.3. A tehetség értelmezése .....	11
1.3.1. A tehetség vizsgálata a földrajztudományon belül .....	12
<b>TUDOMÁNY- ÉS SZELLEMTÖRTÉNET .....</b>	<b>15</b>
2. AGRÁR- ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNY .....	16
2.1. A hazai agárképzés gyökerei .....	16
2.2. Állattenyésztés .....	18
2.3. Növénytermesztés .....	21
2.3.1. Gyümölcs- és zöldségtermesztés.....	22
2.3.2. Szőlőtermesztés .....	24
2.3.3. Dísznövény-nemesítők.....	26
2.4. Erdészet .....	26
2.5. Növényvédelmi állattan .....	28
2.6. A mezőgazdaság „nagy szervezői” .....	28
2.7. Élelmiszeripar.....	30
3. BIOLÓGIA .....	37
3.1. A hazai biológiai kutatások hőskora.....	37
3.2. Az állattan kutatói .....	38
3.3. Paleontológusok .....	42
3.4. Utazók, vadászok és gyűjteménygyarapítók.....	43
3.5. A növénytan tudósai.....	43
3.6. Immunológia, gén- és biotechnológia .....	46
3.7. Genetika.....	47
3.8. Hidrobiológia.....	48
3.9. Antropológia .....	49
3.10. Szegedi Biológiai Kutatóközpont .....	49
4. EGYHÁZI SZEMÉLYEK .....	51
4.1. A kereszténység felvételétől a 17. századig .....	51
4.2. A protestáns és katolikus egyház a 19. századtól a második világháborúig.....	54
4.3. Jeles egyházi személyek a második világháborútól napjainkig .....	56
4.4. Papok és lelkészek a rendszerváltozás után .....	59
4.5. Az izraelita vallás.....	60



5. FILOZÓFIA .....	63
5.1. A magyar filozófiai gondolkodás kezdetei.....	63
5.2. Az egyházi filozófia .....	63
5.3. A hazai filozófia intézményesülése .....	64
5.4. Filozófusok a két világháború között.....	66
5.5. A hazai filozófiai gondolkodás 1945-től napjainkig .....	66
6. FIZIKA, ŰRTAN ÉS CSILLAGÁSZTAT .....	68
6.1. A magyarországi fizikaoktatás központjai a 19. század végétől napjainkig .....	68
6.1.1. A Műegyetem, az ELTE és a KFKI.....	68
6.1.2. A „kincses Kolozsvár” fizikusai .....	71
6.1.3. A Szegedi Tudományegyetem .....	72
6.1.4. A Debreceni Egyetem .....	72
6.1.5. A Pécsi Tudományegyetem és a KFKI.....	73
6.2. A Magyarországról elszármazott fizikusaink .....	73
6.3. Csillagászat és űrtan .....	76
7. FÖLDTUDOMÁNYOK.....	80
7.1. A hazai földtudományi oktatás kezdeti .....	80
7.2. A hazai felsőfokú földrajzoktatás megszületése .....	81
7.2.1. Eötvös Loránd Tudományegyetem.....	82
7.2.2. A kolozsvári egyetem.....	83
7.2.3. A pécsi egyetem .....	84
7.2.4. A debreceni egyetem.....	84
7.2.5. A szegedi egyetem.....	86
7.2.6. A műszaki egyetemek kutatói .....	86
7.2.7. Egyéb tudományos műhelyek.....	87
7.3. Tudományos műhelyekhez erősen nem kötődő kutatók.....	88
7.4. A világ vándorai .....	89
8. GASZTRONÓMIA .....	92
8.1. Magyar gasztronómiai gyökerek.....	92
8.2. Szakácsok .....	93
8.3. Cukrászok.....	95
8.4. Szakácskönyv- és gasztronómiai írók.....	97
9. INFORMATIKA.....	98
9.1. Az informatika hazai tudománytörténeti előzményei.....	98
9.2. Az informatika hőskora.....	99
9.3. Újítások a rendszerváltozástól napjainkig .....	102
9.4. Számítógéptudósok és informatikusok az ország határain túl .....	103
10. JOG- ÉS ÁLLAMTUDOMÁNY, KRIMINOLÓGIA ÉS RENDESZETTUDOMÁNY .....	105
10.1. Jog- és államtudomány .....	105
10.2. Kriminológia.....	116
10.3. Rendészettudomány .....	117



11. KÉMIA ÉS GYÓGYSZERÉSZET .....	119
11.1. A hazai kémiai kutatások úttörői .....	119
11.2. A hazai kémiai kutatások központjai .....	121
11.2.1. A Műegyetem és a selmeci akadémia .....	121
11.2.2. A Szegedi Tudományegyetem .....	124
11.2.3. A hazai fényforrás-kutatások fellegvára, a Tungsram.....	125
11.2.4. A Debreceni Egyetem .....	127
11.2.5. Az Eötvös Loránd Tudományegyetem .....	127
11.2.6. A kémiai vizsgálatok egyéb kutatóhelyei .....	129
11.3. A fényképészet magyar tudósai.....	130
11.4. Gyógyszerészet .....	131
11.4.1. A hazai gyógyszerészet 19. századi kezdetei .....	131
11.4.2. A 20. század első felének legjelesebb gyógyszerészei .....	131
11.4.3. A hazai gyógyszeripar 1945 után.....	132
11.4.4. A vegyészet és gyógyszeripar magányos magyar harcosai .....	134
11.4.5. A szépségipar magyar mesterei .....	135
12. KÖZGAZDASÁGTAN .....	137
12.1. A hazai közgazdaságtani gondolkodás kezdetei .....	137
12.2. A közgazdaságtan, mint szaktudomány .....	138
12.3. A közgazdaságtudomány 1945-től napjainkig .....	140
12.4. Közgazdászaink a Kárpát-medencén túl.....	142
13. LÉLEKTAN.....	144
13.1. A hazai lélektani kutatások kezdetei – a Budapesti Tudományegyetemtől az ELTE-ig.....	144
13.2. A Kárpát-medencén kívül híressé vált magyar pszichológusok .....	146
13.3. Szeged: a kezdetektől 1951-ig .....	147
13.4. A pszichológia képzés vidéki központjai és a BME .....	147
13.5. A lélektan egyéb kutatóműhelyei .....	148
13.6. A pszichológia ismeretterjesztői .....	149
14. MATEMATIKA.....	150
14.1. A hazai matematika kezdetei .....	150
14.2. Két város – három egyetem.....	151
14.2.1. A Műegyetem .....	151
14.2.2. A kolozsvári egyetem.....	151
14.2.3. A fővárosi tudományegyetem .....	152
14.3. A szegedi egyetem .....	153
14.4. A Magyarországról elszármazott matematikusaink.....	154
15. MECÉNÁSOK ÉS ÜZLETEMBEREK.....	157
15.1. Történelmi családok leszármazottai .....	157
15.2. A dualizmus korának vállalkozói.....	159
15.3. A rendszerváltozás utáni időszak nagyvállalkozói .....	160
15.4. Idegenbe szakadt dollármilliárdosok.....	161



16. MÉRNÖKÖK ÉS KONSTRUKTŐRÖK.....	163
16.1. A mérnökképzés hazai gyökerei .....	163
16.1.1. A selmeci bölcső.....	163
16.1.2. A Műegyetem és elődintézményei .....	164
16.2. Közlekedési eszközök gyártása .....	165
16.2.1. Légi járművek.....	165
16.2.2. Közúti gépjárművek .....	167
16.2.3. Vasúti gépjárművek és űrjárművek .....	172
16.3. Mezőgazdasági gépgyártás .....	173
16.4. Bányamérnökök .....	174
16.5. Vízügyi és hídépítő mérnökök .....	176
16.6. A famegmunkálás magyar találmányai .....	178
16.7. Geodézia .....	179
16.8. Irodatechnika.....	180
16.9. A fényképezés magyar találmányai.....	181
16.10. A televízióval kapcsolatos magyar találmányok .....	182
16.11. A távközlés magyar találmányai.....	183
16.12. Orvosi műszerek.....	184
16.13. Műszer- és kézfegyvergyártás.....	185
16.14. Kohómérnökök.....	186
16.15. Egyéb mérnöki területek.....	186
17. MŰVÉSZET .....	190
17.1. Balett- és cirkuszművészet.....	190
17.2. Előadóművészet.....	191
17.2.1. A színészet és filmkészítés hazai hőskora .....	192
17.2.2. Filmművészet a szocializmus időszakában .....	196
17.2.3. A magyar filmipar ésínház a rendszerváltozástól napjainkig.....	201
17.2.4. A határon túli színjátszás .....	203
17.2.5. Operatőrök .....	204
17.2.6. Magyar filmesek a nagyvilágban.....	205
17.2.7. Egyéb előadóművészek.....	207
17.3. Építőművészet .....	209
17.3.1. A klasszicizmus hazai mesterei .....	209
17.3.2. A 19. század építészeti stílusai .....	209
17.3.3. A 20. század első felének építészete.....	211
17.3.4. Az 1945 utáni magyar építészet.....	211
17.3.5. Építészek a Kárpát-medencén kívül.....	212
17.4. Festészet és grafika.....	213
17.4.1. A 19. századi hazai festészet .....	214
17.4.2. Hazai művészi csoportosulások és néhány magányos festő .....	215
17.4.3. Festők és grafikusok a két világháború között .....	218
17.4.4. Művészek az új világrendben.....	219
17.4.5. Magyar festők és grafikusok a Kárpát-medencén túl .....	219



17.5. Fémművesség.....	221
17.6. Fotóművészet.....	221
17.7. Ipari formatervezés.....	224
17.8. Komolyzene.....	225
17.8.1. Opera.....	225
17.8.1.1. Operaénekesek.....	227
17.8.2. Operett .....	227
17.8.3. Karmesterek.....	229
17.8.4. A hangszeres zene legjelesebb előadóművészei .....	230
17.8.5. Zeneszerzők .....	231
17.9. Könnyűzene, népzene, magyar nóta és cigányzenészek .....	233
17.9.1. A magyar könnyűzene kezdeteitől 1945-ig .....	234
17.9.2. A hazai könnyűzene az '50-es évektől napjainkig .....	236
17.9.3. Magyar előadók és szerzeményeik az országhatáron túl .....	242
17.9.4. Az ismeretlen és elfeledett slágergyárosok: a szövegírók .....	244
17.9.5. A Kárpát-medence cigányzenészei .....	245
17.10. Szépirodalom .....	247
17.10.1. Korai irodalmi emlékeink.....	248
17.10.2. A reformkor és a romantika irodalma.....	249
17.10.3. A két világháború közötti időszak legjelesebb irodalmi képviselői .....	251
17.10.4. A „kemény” és a „puha” diktatúra időszaka.....	255
17.10.5. Határon túli magyar irodalom.....	256
17.10.6. A közelmúlt írói és költői.....	258
17.10.7. Nagy magyar mesélők.....	259
17.11. Szobrászat .....	259
17.12. Textilművészet.....	262
17.13. Üveg- és kerámiaművészet .....	263
18. NEVELÉSTUDOMÁNY .....	265
18.1. A hazai neveléstudomány kezdetei: a protestáns és katolikus intézményi hálózat kiépülése .....	265
18.2. A hazai óvodapedagógia megszületése .....	266
18.3. Jeles oktatáspolitikusaink a 19. és 20. században .....	267
18.4. A neveléstudomány megjelenése a felsőoktatásban .....	269
18.5. Kisgyermeknevelés és logopédia .....	271
18.6. A gyakorlati pedagógia „Tanár Urai” .....	271
19. NÉPRAJZTUDOMÁNY .....	274
19.1. A hazai néprajztudomány első művelői .....	274
19.2. A 19. és 20. század első felének jeles néprajztudósai .....	274
19.3. A népzene és néptáncok gyűjtői.....	276
19.4. Jeles múzeumigazgatók és gyűjteményszervezők.....	277
19.5. Etnográfusok a második világháború után .....	278
19.6. Erdély néprajzi emlékeinek kutatói és őrzői .....	279



19.6.1. A csángó kultúra gyűjtői és őrzői .....	281
19.7. Világjáró néprajzkutatók .....	282
20. NOBEL-DÍJASOK .....	283
20.1. A Nobel-díj megalapítása .....	283
20.2. A Nobel-díj számolás anomáliái .....	285
20.3. Egyéb magyar vonatkozású Nobel-díjak .....	288
21. NYELVÉSZET ÉS IRODALOMTUDOMÁNY .....	291
21.1. A magyar nyelv- és irodalomtudomány első tudósai .....	291
21.2. A magyar nyelv- és irodalom-oktatás hazai központjai .....	291
21.2.1. Eötvös Loránd Tudományegyetem .....	291
21.2.2. Debreceni Egyetem .....	295
21.2.3. A kolozsvári egyetem .....	296
21.2.4. Szegedi Tudományegyetem.....	297
21.3. Az idegen nyelvek hazai tudósai .....	298
21.4. Irodalmi szervezők és ismeretterjesztők .....	298
21.5. A magyar nyelv újítói, ápolói és védelmezői .....	302
21.6. Poliglottok .....	303
22. ORVOSTUDOMÁNY .....	305
22.1. Humán orvostudomány .....	305
22.1.1. Anatómia .....	306
22.1.2. Agykutatás .....	308
22.1.3. Sebészet.....	308
22.1.4. Urológia .....	310
22.1.5. Fogorvostan.....	310
22.1.6. Szemészet .....	311
22.1.7. Szülészet és nőgyógyászat.....	313
22.1.8. Belgyógyászat.....	314
22.1.9. Tüdőgyógyászat.....	315
22.1.10. Fül-orr-gégészet .....	316
22.1.11. Radiológia.....	318
22.1.12. Gyermekegyógyászat.....	319
22.1.13. Az egészségügy szervezői.....	320
22.1.14. Bőrgyógyászat.....	321
22.1.15. Kórbonctan.....	322
22.1.16. Biofizika és biokémia .....	323
22.1.17. Ideg- és elmegyógyászat.....	325
22.1.18. Az orvostudomány egyéb területei .....	327
22.1.19. Külföldön ismertté vált orvosok .....	329
22.2. Állatorvostudomány .....	331
23. POLITIKUSOK, KATONÁK ÉS ÁLLAMFÉRFIAK .....	334
23.1. Katonák .....	334
23.2. Politikusok és államférfiak .....	338





24. SPORT ÉS TESTKULTÚRA A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN.....	340
24.1. Az élsport kialakulásának gyökerei.....	340
24.2. A magyar élsport Londontól Moszkváig .....	345
24.3. Szültől napjainkig .....	352
24.4. Magyarok a téli olimpiákon .....	355
24.5. A hazai sportélet edzőlegendái és a magyar sportdiplomácia .....	355
24.6. Az olimpiai aranyérmek .....	360
24.7. Magyar alapítású sportok .....	361
25. SZOCIOLÓGIA.....	363
25.1. A szociológiai gondolkodás hazai kezdetei.....	363
25.2. A hazai szociológiai kutatások kezdetei .....	364
25.3. A népi írók szociológiai munkássága .....	365
25.4. A szociológiai kutatások műhelyei a második világháborútól napjainkig .....	365
26. TÖRTÉNELEMTUDOMÁNY	
ILLETHEZ SEGÉD- ÉS TÁRSUDOMÁNYAI .....	369
26.1. Az ókor kutatói .....	369
26.2. A múlt nagy történetírói .....	370
26.3. A magyar őstörténet kutatói.....	371
26.4. A középkor kutatói.....	374
26.5. A 18. és 19. század kutatói.....	375
26.6. A 20. század kutatói.....	375
26.7. Művelődés- és kultúrtörténet.....	376
26.8. A Magyarországról elszármazott történészek és a távoli nemzetek kutatói .....	377
26.9. A történelem segédtudományai .....	378
27. AZ ÉLET EGYÉB TERÜLETEIN	
HÍRNEVET SZERZŐ HONFITÁRSAINK.....	381
Felhasznált irodalom.....	389
<b>TUDOMÁNYÁGI ELEMZÉS .....</b>	<b>409</b>
1. Agrár- és élelmiszertudomány.....	411
2. Biológia.....	414
3. Egyházi személyek.....	417
4. Filozófia .....	419
5. Fizika .....	423
6. Földtudományok.....	426
7. Informatika .....	429
8. Jogtudomány .....	431
9. Kémia.....	434
10. Közgazdaságtan.....	437
11. Lélektan .....	439
12. Matematika.....	441
13. Mecénások és üzletemberek.....	446
14. Mérnökök és konstruktőrök .....	448



15. Művészet .....	452
15.1. Festészet .....	452
15.2. Komolyzene .....	455
15.3. Könnyűzene .....	457
15.4. Szépirodalom.....	461
15.5. Előadóművészet.....	466
16. Neveléstudomány.....	471
17. Néprajz .....	474
18. Nobel-díjasok.....	477
19. Nyelvészet és irodalomtudomány.....	483
20. Orvostudomány .....	486
21. Politikusok, katonák és államférfiak .....	490
22. Sport és testkultúra .....	493
22.1. Nem magyar állampolgárként olimpiai aranyérmet nyert magyar és magyar származású olimpiai bajnokok .....	493
22.2. Magyar állampolgárként olimpiai aranyérmet nyert sportolók .....	496
23. Szociológia .....	500
24. Történelem.....	502
Felhasznált irodalom.....	505
<b>TUDOMÁNYÁGI ÖSSZEFOGLALÓ ELEMZÉS .....</b>	<b>509</b>
1. Születési hely .....	511
2. Születési idő .....	517
3. Közép- és felsőfokú oktatási intézmények.....	519
4. Életpálya szakaszok vizsgálata .....	524
5. Halálozási hely .....	530
6. Átlagosan megélt élettartam.....	535
7. A nemek aránya .....	538
8. Átlagos gyerekszám .....	541
9. Sérelem, atrocitás.....	544
Felhasznált irodalom .....	547
Záró gondolatok.....	551
Tartalomjegyzék.....	553



*„Emlékezésre méltó, példamutató életutak a magyarság kultúrtörténetéből az évszázadokon át. Hatalmas gyűjtemény, ahol az adatgyűjtőnek meg kellett birkóznia a válogatás szívszorítóan nehéz feladatával. Akik most kimaradtak, azok életútjai biztosan megtöltenének egy második kötetet.”*

**Rételyi Miklós**

(a SOTE volt rektora és miniszter;  
professor emeritus)

A szerző 1975-ben született Berettyóújfaluban. Nős, három gyermek édesapja. Iskoláit – az általános iskolától a doktori képzésig bezárólag – Debrecenben végezte. A magyarság értékeinek fontossága már gyerekkorától kezdve foglalkoztatja. Több mint húsz ismeretterjesztő könyv és film szerzője, a Wass Albert felolvasó maraton ötletgazdája. Egyetemi adjunktusként számos felsőoktatási jegyzet és több mint száz tudományos publikáció köthető a nevéhez.

*„A nemzeti összetartozás esztendejéhez méltó vállalkozás dr. Mátyás Szabolcs könyve. A Szerző jól sáfárkodik nemzetünk talentumaival, és az alkotó szellem erejével bontja le, avagy hidalja át a magyar nemzetrészeket egymástól elválasztó, mesterséges határokat – mindnyájunk épülésére. Művén legyen áldás!”*

**Tőkés László**

(volt református püspök,  
EP képviselő, EP alelnök; az Erdélyi Magyar Nemzeti Tanács elnöke)

*„Nagy megtiszteltetés számomra, hogy könyvében beemel hazánk említésre méltó emberei közé. Istenadta tehetségben gazdag nemzetünk sereg-szemléje ez a mű. Kívánom méltó fogadtatását!”*

**Balczó András**

(háromszoros olimpiai bajnok  
öttusázó, a Nemzet Sportolója)

*„A sarkon egy pillanatra megállsz, és nézed az utca névtábláját. A rajta lévő név nem mond semmit, fogalmad sincs arról ki lehetett, mikor élt, és mit csinált. Hazaérsz, előveszed ezt a könyvet, megkeresed, és a betűk elmondanak mindent. Ez az igazi facebook!”*

**Schuster Lóránt** (P. Mobil)